MODULAR ICE MAKER
MACHINE A GLACE MODULAIRE
EISBEREITER FÜR SEPARATEN VORRATSBEHÄLTER
IJSMACHINE MET LOSSE OPSLAGBUNKER
MAQUINA DE CUBITOS MODULAR
FABBRICATORE MODULARE DI GHIACCIO

INSTRUCTION MANUAL
NOTICE D'UTILISATION
BEDIENUNGSANLEITUNG
GEBRUIKSAANWIJZING
MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUALE D'ISTRUZIONI

FM-600AHE
FM-600AWHE
FM-600AHE-N
FM-600AWHE-N
FMN-440AHE
FMN-440AWHE
FM-481AGE
FM-481AWGE
FM-481AGE-N
FM-481AWGE-N
FM-251AFE
FM-251AFE-N

FOR END USER
POUR UTILISATEUR
FÜR DEN ENDKUNDEN
VOOR DE GEBRUIKER
PARA USUARIO
PER L'UTENTE FINALE

91E2AL20D (100908)

IMPORTANT

1. This booklet is an integral and essential part of the product and should be kept and preserved by the user. Please read carefully the guidelines and warnings contained herein as they are intended to provide the user with essential information for the continued safe use and maintenance of the product. In addition, it provides GUIDANCE ONLY to the user on the correct services and site location of the icemaker. Please preserve this booklet for any further consultation that may be necessary.

2. This is a commercial icemaker, and should be destined only to be used for the purpose for which it has been expressly designed. Any other use should be considered improper and therefore dangerous. The manufacturer will not be held liable or responsible for any damage caused by improper, incorrect and unreasonable use.

I. INSTALLATION INSTRUCTIONS

WARNING

The installation must be carried out by qualified personnel, in accordance with current regulations, according to the manufacturer's instructions.

1. LOCATION

IMPORTANT

1. This icemaker is not intended for outdoor use. Normal operating ambient temperature should be within 5°C to 40° C. Normal operating water temperature should be within 5°C to 35°C. Operation of the icemaker, for extended periods, outside of these normal temperature ranges may affect production capacity.

2. The icemaker should not be located next to ovens, grills or other high heat producing equipment.

3. The location should provide a firm and level foundation for the equipment.

4. Allow 15 cm clearance at rear and sides for proper air circulation and ease of maintenance and/or service should they be required. Allow 60 cm clearance on top to allow for removal of the Auger.

5. This appliance is not suitable for installation in an area where a water jet could be used and where dripping is not allowed.

6. Do not place anything on top of the icemaker or in front of the Louver.

2. ELECTRICAL CONNECTIONS

WARNING

THIS APPLIANCE MUST BE EARTHED

This icemaker requires an earth that meets the national and local electrical code requirements. To prevent possible severe electrical shock to individuals or extensive damage to equipment, install a proper earth wire to the icemaker. Disconnect the main power supply before any maintenance, repairs or cleaning is undertaken.

* This icemaker should not be installed:
  a) Where the power supply is not within the range of 220 - 240V.
  b) Where the icemaker cannot be connected directly into its own power supply without using an extension cord or sharing a receptacle.

* Usually an electrical permit and services of a licensed electrician are required.

* If the supply cord and/or the plug should need to be replaced, it should only be done by a qualified service engineer.

* In accordance with the requirement of the IEC standard, the maximum permissible system impedance (Zmax) at the interface point of the power supply to be connected with this icemaker must be 0.17+j0.10 ohm (FM-600/FMN-440) or 0.2908+j0.18175 ohm (FM-481/251). Determine in consultation with the supply authority, if necessary, that the icemaker is connected only to a supply of 0.17+j0.10 ohm (FM-600/FMN-440) or 0.2908+j0.18175 ohm (FM-481/251) or less.

[FM-600/FMN-440]

* When the power supply cord is connected, it must have a capacity of not less than 20A. The main power supply must be equipped with an earth leakage circuit breaker of at least 20A with functions of overload and short circuit protection.

* The fixed wiring must incorporate a means for disconnection from the supply having a contact separation of at least 3 mm in all poles.

[FM-481/251]

For the U.K. and the Republic of Ireland only

* The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:

  Green & Yellow = Earth
  Blue = Neutral
  Brown = Live

  As the colours of the wire in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

  The wire which is coloured Green-and-Yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the symbol ⏚ or coloured Green or Green-and-Yellow. The wire which is coloured Blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured Black. The wire which is coloured Brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured Red.

* Should the socket outlets in the installation site not be suitable for the plug supplied with your product, the plug must be removed (cut off if it is moulded on plug) and an appropriate plug fitted.

  If the non-rewirable plug has been cut from the power supply cord, it must be disposed of. There should be no attempt to reuse it. Inserting such a plug into a socket elsewhere presents a serious risk of electrical shock.

* The non-rewirable plug must never be used without a fuse cover being fitted.

  The correct replacement for the detachable fuse cover is identifiable from the manufacturer's reference number stamped on the plug.

  Supply of replacement fuse covers can be obtained from Hoshizaki Parts/Service Centres.

  Fuses should be rated at 13A (FM-481) or 10A (FM-251) and approved to BS 1362.

3. WATER SUPPLY AND DRAIN CONNECTIONS

Note: A plumbing permit and services of a licensed plumber may be required in some areas.

* Only potable water should be used for the icemaker.

* Water supply pressure should be minimum 0.5 bar and maximum 8 bar. If the pressure exceeds 8 bar, use a proper pressure reducing valve. Do NOT throttle back the supply tap.

* The icemaker drain is gravity flow, so ensure drain pipe has an adequate pitch or fall.

* Water should drain into an open trap.

* On water-cooled model, a back flow preventer may be required in the cooling water circuit.

II. OPERATING INSTRUCTIONS

WARNING

1. This icemaker is designed to produce and store edible ice. To keep the icemaker hygienic:
   * Wash your hands before removing ice. Use the Plastic Scoop provided (accessory).
   * The Storage Bin is for ice use only. Do not store anything else in the Bin.
   * Clean the Storage Bin before use (see "III. 1. CLEANING").
   * Keep the Scoop clean. Clean it by using a neutral cleaner and rinse thoroughly.
   * Close the Door after removing ice to prevent entrance of dirt, dust or insects into the Storage Bin.

2. The use of any electrical equipment involves the observance of some fundamental rules. In particular:
   * Instances of high humidity and moisture increase the risk of electrical short circuits and potential electrical shocks. If in doubt, disconnect the icemaker.
   * Do not damage the power cord or pull it in order to disconnect the icemaker from the feed network.
   * Do not touch the electrical parts or operate the Operation Switch with damp hands.
   * This appliance is not suitable for unsupervised use by young children or aged or infirm persons.
   * Do not attempt to modify the icemaker. Only qualified personnel may disassemble or repair the appliance.

3. All parts are factory-adjusted. Improper adjustments may result in failure.

4. If the unit is turned off, wait for at least 3 minutes before restarting the icemaker to prevent damage to the Compressor.

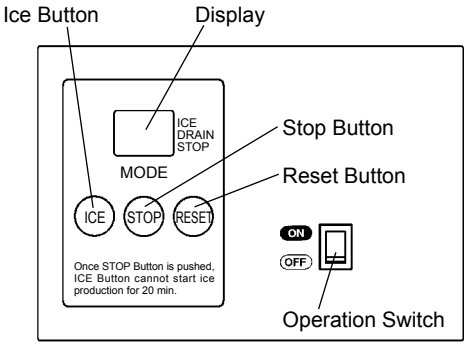
1. START UP

The installer will normally commission the icemaker to start the automatic icemaking process. To ensure continuous operation, make sure that:

* The water supply tap is on, and
* The icemaker is connected to the power supply.

To start the icemaking process, check the position of the Operation Switch on the Operation Panel:

"OFF" position - Move it to the "ON" position.
"ON" position - Press the Ice Button.



Operation Panel

Fig. 1

2. SHUT DOWN

Push the Stop Button on the Operation Panel. The Display will blink in the "STOP" mode for 15 minutes during the drain control operation and will start to illumintate constantly at the end of drain control.

3. PREPARING THE ICEMAKER FOR LONG STORAGE

1) Follow the instructions in "2. SHUT DOWN".

2) Close the water supply tap.

3) Remove the Inlet Hose from the water tap, and drain the Hose.

4) Disconnect the power supply.

5) Remove all ice from the Storage Bin, and clean the Bin.

III. MAINTENANCE

1. CLEANING

WARNING

1. Before carrying out any cleaning or maintenance operations, disconnect the icemaker from the electrical supply network.

2. Ask a trained service person to check and clean the Condenser at least once a year.

3. This appliance must not be cleaned by use of a water jet.

[1] Machine and Bin Exterior

Wipe the exterior at least once per week with a clean, soft cloth. Use a damp cloth containing a neutral cleaner to wipe off grease or dirt.

[2] Scoop Cleaning/Sanitisation (Daily)

1) Either mix 1 litre of water with 4 ml of 5.25% sodium hypochlorite solution in a suitable container, or the recommended Hoshizaki sanitiser as directed.

2) Soak the Scoop in the solution for more than 3 minutes. Rinse thoroughly, and shake to remove surplus liquid.

Note: Using a cloth to dry may re-contaminate.

[3] Storage Bin Interior Cleaning/Sanitisation (Weekly)

1) Open the Storage Bin Door, and remove all ice.

2) Remove the Thumbscrews securing the Baffle.

3) Remove the Baffle from the Bin.

4) Wash the Bin liner and Baffle with a neutral non-abrasive cleaner. Rinse thoroughly.

5) Either mix 5 litres of water with 18 ml of 5.25% sodium hypochlorite solution in a suitable container, or the recommended Hoshizaki sanitiser as directed.

6) Soak a clean sponge or cloth with the solution and wipe the Bin liner surfaces and Baffle.

7) Refit the Baffle and Thumbscrews. Wipe the surface of the Bin Door and Thumbscrews with the solution. Close the Bin Door.

8) The remaining solution can be used to sanitise utensils.

Note: Do not wipe dry or rinse after sanitising, but allow to air dry.

[4] Storage Bin Door

Clean the Storage Bin Door at least once a week, using a neutral non-abrasive cleaner. Rinse thoroughly after cleaning and sanitise as required.

[5] Air Filter (Air-Cooled Model Only)

A plastic mesh Air Filter removes dirt or dust from the air, and keeps the Condenser from getting clogged. As the Filter gets clogged, the icemaker's performance will be reduced. Remove and clean the Air Filter at least twice per month:

1) Slide the Air Filter off the Louver.

2) Clean the Air Filter by using a vacuum cleaner. When severely clogged, use warm water and a neutral cleaner to wash the Air Filter.

3) Rinse and dry the Air Filter thoroughly, and place it in position.

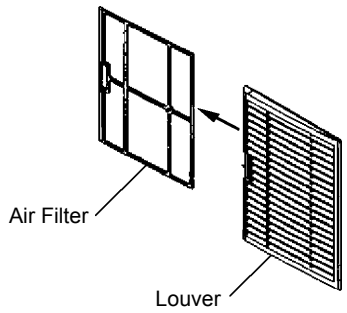


Fig. 2

2. SERVICE CALL

[1] Error Code Indication

If the error code "E" is indicated on the display, before calling for service, check the following.

Code	Remedy
E0	Possibility of water leaks. Press Reset Button. If error code appears again, call for service.
E1	Low ice production. Press Reset Button. If error code appears again, call for service.
E2	Water supply circuit failure. Press Reset Button. If error code appears again, call for service.
E3	Gear Motor failure. Turn OFF Operation Switch, and turn it ON again after 10 minutes. If error code appears again, call for service.
E4	Abnormal high side pressure. Clean Air Filter (air-cooled model) or check for cooling water flow (water-cooled model). Check that icemaker is properly installed according to Installation Manual. Press Reset Button. If error code appears again, call for service.
E5	Electric circuit failure. Press Reset Button. If error code appears again, call for service.
E8	Compressor could be overheated. Check that icemaker is properly installed according to Installation Manual. Turn OFF Operation Switch, and turn it ON again after 10 minutes. If error code appears again, call for service.
Eb	Electric circuit failure. Press Reset Button. If error code appears again, call for service. (Ice production continues.)
EC	Electric circuit failure. Press Reset Button. If error code appears again, call for service.
Ed	Gear Motor could be overloaded. Press Reset Button. If error code appears again, call for service.
EE	Gear Motor is in abnormal rotation. Press Reset Button. If error code appears again, call for service.
EF	Supply voltage is too low. Check that voltage is in required range and icemaker is not sharing a single receptacle with other appliances. Press Reset Button. If error code appears again, call for service.
EH	Electric circuit failure. Press Reset Button. If error code appears again, call for service.
EJ	Could lead to failure of icemaking mechanism. Ice production continues, but call for service immediately.
EL	Bin Control Switch has failed. Call for service.
En	Electric circuit failure. Press Reset Button. If error code appears again, call for service.
EP	Controller Board failure. Press Reset Button. If error code appears again, call for service.
EU	Controller Board failure. Press Reset Button. If error code appears again, call for service.

[2] No Error Code Indication

If the icemaker does not work properly or does not work at all and no error code is indicated on the display, before calling for service, check that:

* The power is supplied to the unit.
* The water is turned on.
* The Air Filter is clean (Air-Cooled Model).

For further assistance or advice, contact your local Hoshizaki service agent.

3. WARRANTY

Hoshizaki warrants to the original owner/user that all Hoshizaki branded products shall be free of defects in material and/or workmanship for the duration of the “warranty period”. The warranty shall be effective for two years from the date of installation.
Hoshizaki’s liability under the terms of the warranty are limited and shall exclude routine servicing, cleaning, essential maintenance and/or repairs occasioned by misuse and installations not in accordance with Hoshizaki guidelines.

Warranty repairs should be completed by an approved Hoshizaki dealer or service agency using genuine Hoshizaki components.

To obtain full details of your warranty and approved service agency, please contact your dealer/ supplier, or the nearest Hoshizaki Service office in Europe:

U.K./Ireland - Hoshizaki UK
TEL: +44 (0)845 456 0585
FAX: +44 (0)1462 499080

Holland - Hoshizaki Europe
TEL: +31 (0)20 6918499
FAX: +31 (0)20 6918768

Belgium/Luxemburg - Hoshizaki Belgium
TEL: +32 (0)2 7123030
FAX: +32 (0)2 7123031

Germany/Switzerland/Austria - Hoshizaki Deutschland
TEL: +49 (0)2154 92810
FAX: +49 (0)2154 928128

France - Hoshizaki France
TEL: +33 (0)1 48639380
FAX: +33 (0)1 48639388

Other countries - Hoshizaki Europe
TEL: +31 (0)20 6918499 or +44 (0)845 456 0585
FAX: +31 (0)20 6918768 or +44 (0)1462 499080

This product includes a hermetically sealed refrigeration system that contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol:

FM-600AHE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 1.300kg**
FM-600AWHE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.680kg**
FMN-440AHE	**R404A / GWP 3260 / 1.110kg**
FMN-440AWHE	**R404A / GWP 3260 / 0.570kg**
FM-481AGE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.770kg**
FM-481AWGE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.450kg**
FM-251AFE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.505kg**

This product is insulated with foam blown with fluorinated greenhouse gases.

EC DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: Hoshizaki Europe Ltd.

Address: Unit A, Stafford Park 18, Telford,
Shropshire TF3 3DJ England

We hereby declare that the machine(s) listed below and manufactured by us meet the essential health and safety requirements demanded by the following EC regulations:

EC Regulations: EMC Directive (89/336/EEC, 92/31/EC, 93/68/EEC, 2004/108/EC)
Low Voltage Directive (2006/95/EC)

Harmonised European Standards applied:

EN 55014-1 (EMC)	EN 55014-2 (EMC)
EN 61000-3-2 (EMC)	EN 61000-3-3 (EMC)
EN 61000-4-2 (EMC)	EN 61000-4-3 (EMC)
EN 61000-4-4 (EMC)	EN 61000-4-5 (EMC)
EN 61000-4-6 (EMC)	EN 61000-4-11 (EMC)
EN 60335-1 (LVD)	EN 60335-2-24 (LVD)
EN 50366 (EMF)	

CE Marking first affixed: 2004 (FM-600, FMN-440) 2008 (FM-600-N)
2001 (FM-481) 2002 (FM-251)

Product Description: Hoshizaki Ice Maker

Model(s): FM-600AHE, FM-600AHE-N,
FM-600AWHE, FM-600AWHE-N
FMN-440AHE, FMN-440AWHE
FM-481AGE, FM-481AGE-N
FM-481AWGE, FM-481AWGE-N
FM-251AFE, FM-251AFE-N

Name: Akira Kamiya Position: Managing Director

This declaration will no longer be valid if any alterations are made to the machine(s) without our approval.

IMPORTANT

1. Ce livret est un élément essentiel qui fait partie intégrante du produit et il doit être conservé soigneusement par l'utilisateur. Veuillez lire attentivement les conseils et avertissements qu'il contient car ils ont pour but de fournir à l'utilisateur des informations essentielles pour la bonne utilisation et l' entretien correct du produit. En outre, il fournit à l'utilisateur des INDICATIONS sur les utilisations et les emplacements corrects de la machine à glace. Veuillez conserver précieusement ce livret pour toute référence ultérieure.

2. Cette machine à glace a été conçue pour des applications commerciales ; elle ne peut être utilisée qu'aux fins auxquelles elle est expressément destinée. Toute autre utilisation doit être considérée comme inappropriée et donc dangereuse. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts provoqués par une utilisation inappropriée, incorrecte et abusive.

I. CONSIGNES D'INSTALLATION

AVERTISSEMENT

L'installation doit être effectuée par un personnel qualifié, conformément aux réglementations en vigueur et aux consignes du fabricant.

1. EMPLACEMENT

IMPORTANT

1. Cette machine à glace n'est pas conçue pour être utilisée à l'extérieur. La température ambiante normale de service doit être comprise entre 5°C et 40°C. La température normale de service de l'eau doit être comprise entre 5°C et 35°C. Un fonctionnement prolongé de la machine en dehors de ces plages de températures risque d'affecter la capacité de production de glace.

2. La machine à glace ne doit pas être placée à proximité de fours, de grills, ou de toute autre source de chaleur importante.

3. La machine doit avoir une assise solide et horizontale.

4. Pour assurer une bonne circulation d'air et faciliter les opérations de maintenance ou d'entretien, prévoir 15 cm de dégagement à l'arrière, sur les côtés et sur le dessus de la machine. Pour pouvoir déposer l' extrudeuse, prévoir un dégagement de 60 cm sur le dessus.

5. Cette machine ne doit pas être installée dans un local où l'on risque d'utiliser un jet d'eau ou dans lequel il est interdit d'utiliser du matériel pouvant produire des gouttes d' eau.

6. Ne rien poser sur le dessus de la machine ni devant le volet d'aération.

2. BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

AVERTISSEMENT

CET APPAREIL DOIT ETRE MIS A LA TERRE

Cette machine à glace nécessite une mise à la terre conforme aux normes électriques nationales et locales. Pour éviter tout risque de décharges électriques graves ou de dégâts importants au matériel, installer un câble de mise à la terre approprié sur la machine. Avant toute opération de maintenance, réparation ou nettoyage, débrancher l' alimentation électrique.

* Cette machine à glace ne doit pas être installée :
   a) Là où l'alimentation électrique ne se situe pas entre 220 et 240V.
   b) Là où la machine à glace ne peut être branchée directement sur sa propre alimentation électrique, sans l'utilisation d' une rallonge ou sans partager une prise de courant.

* En général, l'installation nécessite une autorisation pour travaux électriques et les services d'un électricien qualifié.

* S'il est nécessaire de remplacer un cordon d' alimentation et/ou une prise, cela doit ętre effectué par un électricien qualifié.

* Selon les prescriptions de la norme IEC, l' impédance maximale permise du circuit (Zmax) de l'interface de l'alimentation électrique devant ętre raccordée ŕ la machine ŕ glace doit ętre de 0.17+j0.10 ohm (FM-600/FMN-440) ou 0,2908,+,j0,18175 ohm (FM-481/FM-251). Adressez-vous, s'il y a lieu, ŕ votre municipalité pour savoir si la machine ŕ glace est raccordée ŕ une alimentation de 0.17+j0.10 ohm (FM-600/

FMN-440) ou 0,2908,+,j0,18175 ohm (FM-481/ FM-251) ou inférieure.

[FM-600/FMN-440]

* Lorsque le cordon d'alimentation est branché, il doit avoir une capacité minimale de 20A. L' alimentation électrique doit être équipée d'un disjoncteur de fuite de terre d'au moins 20A avec des fonctions de protection contre les surcharges et les courts-circuits.

* Le câblage fixe doit comprendre un moyen de débranchement à partir de l'alimentation, avec une séparation de contact d'au moins 3 mm sur tous les pôles.

3. RACCORDEMENTS D'ARRIVEE ET DE VIDANGE D'EAU

Remarque : Dans certaines zones, les travaux de plomberie peuvent être soumis à l'obtention d'une autorisation et nécessiter les services d'un plombier agréé.

* La machine à glace ne doit utiliser que de l'eau potable.

* La pression de l'arrivée d'eau doit être comprise entre 0,5 bar minimum et 8 bars maximum. Si la pression dépasse 8 bars, utiliser un réducteur de pression approprié. Ne PAS réduire l'ouverture du robinet d'alimentation.

* La vidange d'eau de la machine à glace s' effectue par gravité : le tuyau de vidange doit donc avoir une inclinaison ou une hauteur de chute suffisantes.

* L'eau doit être évacuée dans un bac ouvert.

* Sur les modèles avec refroidissement par eau, la pose d'un clapet anti-refoulement peut être nécessaire dans le circuit d'eau de refroidissement.

II. CONSIGNES D'UTILISATION

AVERTISSEMENT

1. Cette machine à glace est conçue pour produire et stocker de la glace alimentaire. Pour la maintenir dans un parfait état d' hygiène :
   * Se laver les mains avant d'extraire la glace. Utiliser la pelle en plastique (accessoire) prévue à cet effet.
   * Le bac de stockage est destiné uniquement à la glace. Ne rien entreposer d'autre dans ce bac.
   * Avant d'utiliser la machine, nettoyer le bac de stockage (voir "III. 1. NETTOYAGE").
   * Conserver la pelle en bon état de propreté. Pour la nettoyer, utiliser un produit de nettoyage neutre et rincer soigneusement.
   * Après l'extraction de la glace, fermer la porte pour éviter que des impuretés, de la poussière ou des insectes ne s' introduisent dans le bac de stockage.

2. L'utilisation de tout appareil électrique implique le respect de certaines règles fondamentales. En particulier :
   * En cas de forte humidité, les risques de court-circuit et d'électrocution augmentent. En cas de doute, débrancher la machine à glace.
   * Ne pas endommager le cordon d' alimentation et ne pas tirer sur le cordon d' alimentation pour débrancher la machine à glace.
   * Ne pas toucher les pièces électriques ou le bouton de marche/arrêt avec les mains humides.
   * Cet appareil ne doit pas être utilisé sans surveillance par de jeunes enfants, ni par des personnes âgées ou infirmes.
   * Ne pas tenter de modifier la machine à glace. Cet appareil ne peut être démonté ou réparé que par du personnel qualifié.

3. Toutes les pièces sont réglées en usine. Tout mauvais réglage risque de provoquer une panne.

4. Après avoir arrêté l'appareil, attendre au moins 3 minutes avant de le remettre sous tension pour éviter d'endommager le compresseur.

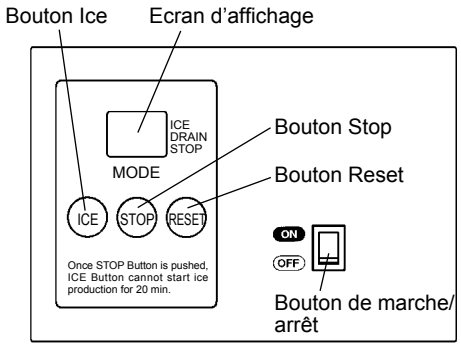
1. MISE EN MARCHE

L'installateur mettra normalement en service la machine à glace pour démarrer la fabrication de la glace. Afin de garantir un fonctionnement en continu, s'assurer que :

* Le robinet d'arrivée d'eau est ouvert et
* La machine à glace est branchée sur l' alimentation électrique.

Pour démarrer la processus de fabrication de la glace, contrôler la position du bouton de marche/ arrêt du panneau de commande :

Position “OFF” (Arrêt) - Mettre le bouton en position “ON” (Marche).
Position “ON” (Marche) - Appuyer sur le bouton ICE (Glace).



Panneau de commande

Fig. 1

2. ARRÊT

Appuyer sur le bouton Stop du panneau de commande. L’affichage clignotera en mode “STOP” pendant 15 minutes durant l’opération de commande de vidange et s’allumera en continu à la fin de la commande de vidange.

3. PREPARATION DE LA MACHINE A GLACE EN VUE D’UN STOCKAGE PROLONGE

1) Suivre les instructions de la section “2. ARRÊT”.

2) Fermer le robinet d’alimentation en eau.

3) Débrancher le tuyau d’arrivée du robinet d’eau et vidanger le tuyau.

4) Débrancher l’alimentation électrique.

5) Retirer toute la glace se trouvant dans le bac de stockage et nettoyer le bac.

III. ENTRETIEN

1. NETTOYAGE

AVERTISSEMENT

1. Avant toute opération de nettoyage ou d’entretien, débrancher l’alimentation électrique de la machine à glace.

2. Demander à un technicien qualifié de contrôler et de nettoyer le condenseur au moins une fois par an.

3. Cet appareil ne doit pas être nettoyé à l’ aide d’un jet d’eau.

[1] Extérieur de la machine et du bac

Essuyer l’extérieur au moins une fois par semaine à l’aide d’un chiffon doux et propre. Pour éliminer les traces de graisse ou les salissures, utiliser un chiffon imbibé d’un produit de nettoyage neutre.

[2] Nettoyage/désinfection de la pelle (quotidiennement)

1) Mélanger 1 litre d’eau avec 4 ml de solution d’hypochlorite de sodium à 5,25 % dans un récipient adapté ou utiliser le désinfectant Hoshizaki en suivant les instructions d’utilisation du produit.

2) Plonger la pelle dans la solution pendant plus de 3 minutes. Rincer à fond et agiter la pelle pour éliminer l’excédent de liquide.

Remarque :L’utilisation d’un chiffon pour sécher la pelle risque de la recontaminer.

[3] Nettoyage/désinfection de l’intérieur du bac de stockage (hebdomadairement)

1) Ouvrir la porte du bac de stockage et retirer toute la glace.

2) Retirer les vis à oreilles qui maintiennent le déflecteur.

3) Retirer le déflecteur du bac.

4) Laver le revêtement du bac avec un produit nettoyant neutre non abrasif. Rincer soigneusement.

5) Mélanger 5 litres d’eau avec 18 ml de solution d’hypochlorite de sodium à 5,25 % dans un récipient adapté ou utiliser le désinfectant Hoshizaki en suivant les instructions d’utilisation du produit.

6) Imbiber de solution une éponge ou un chiffon propre et essuyer le revêtement du bac et le déflecteur.

7) Réinstaller le déflecteur et les vis à oreilles. Essuyer la surface de la porte du bac et les vis à oreilles avec la solution. Fermer la porte du bac.

8) Vous pouvez utiliser le reste de la solution pour désinfecter les ustensiles.

Remarque : Après désinfection, ne pas sécher ni rincer. Laisser sécher à l'air.

[4] Porte du bac de stockage

Nettoyer la porte du bac de stockage au moins une fois par semaine en utilisant un produit de nettoyage neutre non abrasif. Rincer soigneusement après le nettoyage et désinfecter si nécessaire.

[5] Filtre à air (Modèle refroidi par air uniquement)

Un filtre à air en plastique permet de filtrer les impuretés et la poussière de l'air, et empêche l' obturation du condenseur. L'obturation du filtre entraîne la diminution du rendement de la machine à glace. Déposer et nettoyer le filtre à air au moins deux fois par mois :

1) Séparez le filtre à air du volet d'aération en le faisant glisser.

2) Utiliser un aspirateur pour nettoyer le filtre à air. En cas de colmatage important, laver le filtre en utilisant une solution d'eau chaude et de produit nettoyant neutre.

3) Rincer le filtre et bien le sécher avant de le reposer.

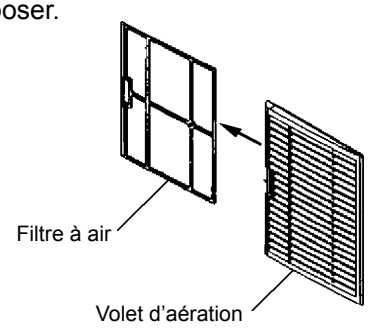


Fig. 2

2. APPEL DU RÉPARATEUR

[1] Affichage d'un code d'erreur

Si un code d'erreur "E" s'affiche à l'écran, effectuer les contrôles suivants avant d'appeler un réparateur.

Code	Solution
E0	Il se peut qu'il y ait des fuites d'eau. Appuyer sur le bouton Reset. Si ce code d'erreur apparaît à nouveau, appeler le réparateur.
E1	Faible production de glace Appuyer sur le bouton Reset. Si ce code d'erreur apparaît à nouveau, appeler le réparateur.
E2	Défaillance du circuit d'alimentation en eau. Appuyer sur le bouton Reset. Si ce code d'erreur apparaît à nouveau, appeler le réparateur.
E3	Défaillance du motoréducteur. Mettre le bouton de marche/arrêt sur OFF (Arrêt) et remettre celui-ci sur ON (Marche) au bout de 10 minutes. Si ce code d'erreur apparaît à nouveau, appeler le réparateur.
E4	Pression côté haut anormale Nettoyer le filtre à air (modèle refroidi par air) ou contrôler l'écoulement de l' eau de refroidissement (modèle refroidi par eau). Vérifier que la machine à glace est correctement installée, conformément au Manuel d'installation. Appuyer sur le bouton Reset. Si ce code d'erreur apparaît à nouveau, appeler le réparateur.
E5	Défaillance du circuit électrique. Appuyer sur le bouton Reset. Si ce code d'erreur apparaît à nouveau, appeler le réparateur.
E8	Surchauffe éventuelle du compresseur. Vérifier que la machine à glace est correctement installée, conformément au Manuel d'installation. Mettre le bouton de marche/arrêt sur OFF (Arrêt) et remettre celui-ci sur ON (Marche) au bout de 10 minutes. Si ce code d'erreur apparaît à nouveau, appeler le réparateur.
Eb	Défaillance du circuit électrique. Appuyer sur le bouton Reset. Si ce code d'erreur apparaît à nouveau, appeler le réparateur. (La production de glace continue.)
EC	Défaillance du circuit électrique. Appuyer sur le bouton Reset. Si ce code d'erreur apparaît à nouveau, appeler le réparateur.
Ed	Il se peut que le motoréducteur soit surchargé. Appuyer sur le bouton Reset. Si ce code d'erreur apparaît à nouveau, appeler le réparateur.
EE	Rotation anormale au niveau du motoréducteur. Appuyer sur le bouton Reset. Si ce code d'erreur apparaît à nouveau, appeler le réparateur.
EF	Tension d'alimentation trop élevée. Vérifier si la tension se trouve dans les limites requises et si la machine à glace ne partage pas la prise de courant avec d'autres appareils. Appuyer sur le bouton Reset. Si ce code d' erreur apparaît à nouveau, appeler le réparateur.
EH	Défaillance du circuit électrique. Appuyer sur le bouton Reset. Si ce code d'erreur apparaît à nouveau, appeler le réparateur.
EJ	Peut entraîner une défaillance du mécanisme de la machine à glace. La production de glace continue, mais appeler immédiatement le réparateur.

EL	Défaillance du commutateur de commande de bac. Appeler le réparateur.
En	Défaillance du circuit électrique. Appuyer sur le bouton Reset. Si ce code d'erreur apparaît à nouveau, appeler le réparateur.
EP	Défaillance de la carte contrôleur. Appuyer sur le bouton Reset. Si ce code d'erreur apparaît à nouveau, appeler le réparateur.
EU	Défaillance de la carte contrôleur. Appuyer sur le bouton Reset. Si ce code d'erreur apparaît à nouveau, appeler le réparateur.

[2] Aucun affichage de code d'erreur

Si la machine à glace ne fonctionne pas correctement ou pas du tout et qu'aucun code d' erreur ne s'affiche à l'écran, effectuer les contrôles suivants avant d'appeler un réparateur :

* L'appareil est-il sous tension ?
* Le robinet d'eau est-il ouvert ?
* Le filtre à air est-il propre (uniquement pour le modèle refroidi par air) ?

Pour tout autre conseil ou assistance, contacter le réparateur Hoshizaki le plus proche de chez vous.

3. GARANTIE

Hoshizaki garantit au propriétaire/à l'utilisateur d' origine que tous les produits portant la marque Hoshizaki seront exempts de tout défaut et/ou vice de fabrication au cours de la « période de garantie ». La garantie est valable deux ans à compter de la date d'installation.
La responsabilité de Hoshizaki aux termes de la garantie est limitée et exclut les interventions d' entretien de routine, de nettoyage, de maintenance essentielle et/ou les réparations découlant d'une utilisation abusive et d'installations non conformes aux directives de Hoshizaki.

Les réparations effectuées au titre de la garantie doivent être effectuées par un revendeur ou un réparateur agréé Hoshizaki utilisant des composants Hoshizaki d'origine.

Pour tout renseignement sur votre garantie et les réparateurs agréés, veuiller contacter votre revendeur/fournisseur ou le centre de réparation Hoshizaki européen le plus proche :

Royaume-Uni/Irlande - Hoshizaki UK
TEL: +44 (0)845 456 0585
FAX: +44 (0)1462 499080

Pays-Bas - Hoshizaki Europe
TEL: +31 (0)20 6918499
FAX: +31 (0)20 6918768

Belgique/Luxembourg - Hoshizaki Belgium
TEL: +32 (0)2 7123030
FAX: +32 (0)2 7123031

Allemagne/Suisse/Autriche - Hoshizaki Deutschland
TEL: +49 (0)2154 92810
FAX: +49 (0)2154 928128

France - Hoshizaki France
TEL: +33 (0)1 48639380
FAX: +33 (0)1 48639388

Autres pays - Hoshizaki Europe
TEL: +31 (0)20 6918499 ou +44 (0)845 456 0585
FAX: +31 (0)20 6918768 ou +44 (0)1462 499080

Ce produit comprend un système de réfrigération scellé hermétiquement qui contient des gaz fluorés à effet de serre visés par le Protocole de Kyoto :

FM-600AHE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 1.300kg**
FM-600AWHE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.680kg**
FMN-440AHE	**R404A / GWP 3260 / 1.110kg**
FMN-440AWHE	**R404A / GWP 3260 / 0.570kg**
FM-481AGE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.770kg**
FM-481AWGE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.450kg**
FM-251AFE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.505kg**

Ce produit est isolé au moyen de mousse propulsée par des gaz fluorés à effet de serre.

DECLARATION DE CONFORMITE CE

Constructeur : Hoshizaki Europe Ltd.

Adresse : Unit A, Stafford Park 18, Telford,
Shropshire TF3 3DJ Angleterre

Nous affirmons par la présente que les machines indiquées ci-après ont été fabriquées par notre société en conformité avec les normes essentielles de santé et de sécurité fixées par les réglementations CE suivantes :

Réglementations CE : Directive EMC (89/336/EEC, 92/31/EC, 93/68/EEC, 2004/108/EC)
Directive « basse tension » (2006/95/EC)

Normes européennes harmonisées appliquées :

EN 55014-1 (EMC)	EN 55014-2 (EMC)
EN 61000-3-2 (EMC)	EN 61000-3-3 (EMC)
EN 61000-4-2 (EMC)	EN 61000-4-3 (EMC)
EN 61000-4-4 (EMC)	EN 61000-4-5 (EMC)
EN 61000-4-6 (EMC)	EN 61000-4-11 (EMC)
EN 60335-1 (LVD)	EN 60335-2-24 (LVD)
EN 50366 (EMF)	

Date initiale du marquage CE : 2004 (FM-600, FMN-440) 2008 (FM-600-N)
2001 (FM-481) 2002 (FM-251)

Description du produit : Machine à glace Hoshizaki

Modèle(s) : FM-600AHE, FM-600AHE-N
FM-600AWHE, FM-600AWHE-N
FMN-440AHE, FMN-440AWHE
FM-481AGE, FM-481AGE-N
FM-481AWGE, FM-481AWGE-N
FM-251AFE, FM-251AFE-N

Nom : Akira Kamiya Titre : Directeur général

La validité de la présente déclaration sera annulée si des modifications sont apportées à ces machines sans notre autorisation.

WICHTIG!

1. Diese Broschüre ist ein integraler und wesentlicher Bestandteil des Produkts und ist deshalb vom Benutzer aufzubewahren. Bitte lesen Sie die Hinweise und Warnungen sorgfältig durch, da sie wichtige Informationen für langen, sicheren Gebrauch und Instandhaltung des Produkts enthalten. Außerdem gibt sie dem Benutzer NUR HINWEISE zur richtigen Wartung und zum Standort des Eisbereiters. Bitte heben Sie diese Bedienungsanleitung auf, damit Sie bei Bedarf darauf zurückgreifen können.

2. Dies ist eine Eismaschine für den gewerblichen Einsatz und ist nur für den Zweck zu benutzen, für den sie konstruiert ist. Jeder andere Verwendungszweck ist als Zweckentfremdung und somit als gefährlich anzusehen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung oder Verantwortung für Schäden, die durch Zweckentfremdung, falsche oder unangemessene Verwendung verursacht werden.

I. INSTALLATIONSANLEITUNG

WARNUNG!

Die Installation ist von qualifiziertem Personal, in Übereinstimmung mit geltenden Vorschriften, nach Angaben des Herstellers auszuführen.

1. AUFSTELLUNGSORT

WICHTIG!

1. Dieser Eisbereiter eignet sich nicht für den Gebrauch im Freien. Für Normalbetrieb muss die Raumtemperatur zwischen 5° C und 40°C und die Wassertemperatur zwischen 5°C und 35°C liegen. Längerer Gebrauch des Eisbereiters bei Temperaturen außerhalb dieser normalen Temperaturgrenzwerte kann die Produktionsleistung beeinträchtigen.

2. Der Eisbereiter darf nicht neben Öfen, Grills oder anderen Geräten aufgestellt werden, die Hitze erzeugen.

3. Der Aufstellungsort für die Maschine muss einen stabilen und ebenen Untergrund aufweisen.

4. An den Seiten und hinten muss ein Abstand von 15 cm eingehalten werden, um eine optimale Luftzirkulation zu gewährleisten und die Wartung bzw. Pflege des Gerätes zu erleichtern. Oben einen Abstand von 60 cm zwecks Ausbau der Schnecke einräumen.

5. Dieses Gerät eignet sich nicht für Installation in einem Bereich, wo ein Wasserstrahl benutzt werden könnte und wo Abtropfen nicht zulässig ist.

6. Stellen Sie bitte nichts auf die Deckplatte oder vor das Luftgitter des Eisbereiters.

2. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

WARNUNG!

DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN
Dieser Eisbereiter erfordert einen Schutzkontakt, der nationalen und lokalen Bestimmungen entspricht. Um schwere Körperverletzungen und Beschädigungen des Geräts infolge eines elektrischen Schlages zu vermeiden, ist ein ordnungsgemäßer Erdleiter am Eisbereiter anzubringen. Die Stromversorgung ausschalten, bevor Wartungen, Reparaturen oder Reinigung vorgenommen werden.

* Dieser Eisbereiter darf nicht aufgestellt werden:
  a) Wenn die Stromversorgung nicht innerhalb von 220-240 V liegt.
  b) Wenn der Eisbereiter nicht direkt in eine eigene Stromversorgung ohne Verlängerungskabel und ohne Mehrfachsteckdosen eingesteckt werden kann.

* In der Regel ist dies von einem Elektriker mit entsprechender Qualifikation und Zulassung auszuführen.

* Wenn ein Stromkabel und/oder ein Stecker angeschlossen/ausgewechselt werden muß, ist dies nur durch einen qualifizierten Wartungstechniker zu tun.

* Gemäß den Anforderungen des IEC-Standards, muss die maximale zulässige Systemimpedanz (Zmax) an der Schnittstelle zur Stromversorgung, die an diese Eismaschine angeschlossen werden soll, 0.17+j0.10 Ohm (FM-600/FMN-440) oder 0,2908+j0,18175 Ohm (FM-481/FM-251) betragen. Stellen Sie, wenn nötig, durch Nachfrage beim Netzbetreiber sicher, dass die Eismaschine nur an eine Versorgung mit 0.17+j0.10 Ohm (FM-600/FMN-440) oder

0,2908+j0,18175 Ohm (FM-481/FM-251) oder weniger angeschlossen wird.

[FM-600/FMN-440]

* Wenn das Netzkabel angeschlossen ist, darf die Kapazität nicht unter 20A liegen. Die Hauptstromzufuhr muss mit einem Erdschlussstromunterbrecher von mindestens 20A ausgestattet sein und Überlastungs- und Kurzschluss-Schutzfunktionen aufweisen.

* Die ortsfeste Leitungsführung muss die Möglichkeit der Unterbrechung von der Stromzufuhr enthalten, wobei alle Pole eine Kontaktunterbrechung von mindestens 3 mm aufweisen müssen.

3. WASSERZUFUHR- UND WASSERABFLUSSANSCHLÜSSE

Hinweis: In bestimmten Gebieten sind eine Installationsgenehmigung und die Dienste eines zugelassenen Installateurs erforderlich.

* Für den Eisbereiter ist nur Trinkwasser zu verwenden.

* Der Druck in der Wasserzufuhrleitung darf den Bereich zwischen 0,5 bar und 8 bar nicht unter- bzw. überschreiten. Bei einem höheren Druck als 8 bar ist ein geeignetes Druckreduzierventil zu verwenden. Die Wasserzufuhr am Hahn selbst darf NICHT gedrosselt werden.

* Der Abfluss des Wassers aus dem Eisbereiter erfolgt durch Schwerkraft, daher ist auf ein ausreichendes Gefälle der Ablaufleitung zu achten.

* Das Wasser soll in einen offenen Abflusskanal ablaufen.

* Bei wassergekühlten Modellen muss möglicherweise ein Rücklaufschutz im Kühlwasserkreislauf eingebaut werden.

II. BEDIENUNGSANLEITUNG

WARNUNG!

1. Dieser Eisbereiter ist für die Herstellung und Aufbewahrung von Speiseeis vorgesehen. Aus Gründen der Hygiene:
   * Bitte immer die Hände waschen, bevor Eis entnommen wird. Zum Entnehmen von Eis immer die Kunststoffschaufel (Zubehör) verwenden.
   * Der Vorratsbehälter ist ausschließlich für Eis zu verwenden. Nichts anderes im Vorratsbehälter aufbewahren.
   * Vorratsbehälter vor der Verwendung reinigen (siehe “III. 1. REINIGUNG”).
   * Die Eisschaufel sauber halten. Stets ein neutrales Reinigungsmittel verwenden und gründlich abspülen.
   * Nach der Entnahme von Eis immer die Tür schließen, um das Eindringen von Schmutz, Staub oder Ungeziefer in den Vorratsbehälter zu verhindern.

2. Wie bei allen Elektrogeräten sind stets einige grundsätzliche Vorsichtsmaßnahmen zu beachten. Insbesondere:
   * Beim Auftreten übermäßiger Feuchtigkeit oder Nässe besteht eine Kurzschlussgefahr, wodurch ein elektrischer Schlag verursacht werden kann. Im Zweifelsfall ist der Netzstecker des Eisbereiters abzuziehen.
   * Das Stromkabel nicht beschädigen und nicht daran ziehen, um den Eisbereiter vom Netz zu trennen.
   * Die elektrischen Komponenten und den Betriebsschalter nicht mit feuchten Händen berühren.
   * Dieses Gerät ist für die unbeaufsichtigte Verwendung durch Kinder oder gebrechliche Personen ungeeignet.
   * Am Eisbereiter dürfen keine Änderungen vorgenommen werden. Nur qualifiziertes Personal darf das Gerät auseinander nehmen oder es reparieren.

3. Alle Komponenten wurden werkseitig eingestellt. Ein unsachgemäßes Nachstellen kann die ordnungsgemäße Funktion des Eisspenders beeinträchtigen.

4. Zur Vermeidung einer Beschädigung des Kompressors ist nach dem Ausschalten des Eisbereiters mindestens 3 Minuten lang zu warten, bevor das Gerät wieder eingeschaltet werden sollte.

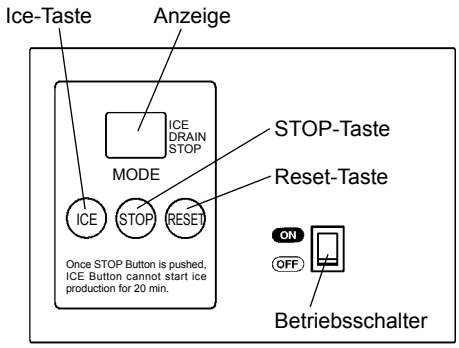
1. INBETRIEBNAHME

In der Regel nimmt der Aufsteller den Eisbereiter in Betrieb und startet die automatische Eisproduktion. Für Dauerbetrieb ist darauf zu achten:

* dass der Wasserhahn geöffnet ist und
* dass der Eisbereiter an das Netz angeschlossen ist.

Um mit der Eisproduktion zu beginnen, die Position des Betriebsschalters auf der Bedienungstafel kontrollieren:

“OFF” Position - auf die “ON”-Position stellen.
“ON”-Position - die Ice Taste drücken.



Bedienungstafel

Abb. 1

2. AUSSCHALTEN

Die Stop-Taste auf der Bedienungstafel drücken. Die Anzeige wird im Modus “STOP” 15 Minuten lang während der Ablasskontrollfunktion blinken, und danach permanent aufleuchten, um das Ende der Ablasskontrolle anzuzeigen.

3. MASSNAHMEN FÜR DIE LANGFRISTIGE LAGERUNG DES EISBEREITERS

1) Den Anweisungen unter “2 AUSSCHALTEN” folgen.

2) Den Wasserhahn der Wasserzufuhrleitung schließen.

3) Zulaufschlauch vom Wasserhahn abschrauben und das Wasser aus dem Schlauch ablaufen lassen.

4) Die Stromzufuhr abstellen.

5) Alles Eis aus dem Vorratsbehälter entfernen, und diesen reinigen.

III. WARTUNG

1. REINIGUNG

WARNUNG!

1. Vor dem Durchführen irgendwelcher Reinigungs- oder Wartungsarbeiten immer den Netzstecker des Eisbereiters abziehen.
2. Mindestens einmal im Jahr den Kondensator von einer geschulten Fachkraft überprüfen und reinigen lassen.
3. Dieses Gerät darf nicht mit einem Wasserstrahl gereinigt werden.

[1] Außenflächen der Maschine und des Vorratsbehälters

Alle Außenflächen mindestens einmal in der Woche mit einem sauberen, weichen Tuch abwischen. Fett- und Schmutzspuren mit einem feuchten Tuch und neutralem Reinigungsmittel entfernen.

[2] Eisschaufelreinigung/Desinfektion (Täglich)

1) In einem geeigneten Behälter entweder 1 l Wasser mit 4 ml einer 5,25%igen Natriumhypochloritlösung mischen oder den empfohlenen Hoshizaki-Desinfizierer wie beschrieben verwenden.

2) Die Eisschaufel länger als 3 Minuten in der Lösung baden. Gründlich spülen und zum Entfernen der Restflüssigkeit gut schütteln.

Hinweis: Abtrocknen mit einem Tuch kann zu erneuter Verschmutzung führen.

[3] Reinigung/Desinfektion der Innenflächen des Vorratsbehälters (wöchentlich)

1) Vorratsbehältertür öffnen und sämtliches Eis entfernen.

2) Die Flügelschrauben, welche die Trennwand fixieren, entfernen.

3) Die Trennwand aus dem Vorratsbehälter herausnehmen.

4) Trennwand und Innenwände des Vorratsbehälters mit einem neutralen, nicht scheuernden Reinigungsmittel waschen. Gründlich spülen.

5) In einem geeigneten Behälter entweder 5 l Wasser mit 18 ml einer 5,25%igen Natriumhypochloritlösung mischen oder den empfohlenen Hoshizaki-Desinfizierer wie beschrieben verwenden.

6) Einen sauberen Schwamm oder ein Tuch mit

der Lösung tränken und die Trennwand und Oberflächen des Vorratsbehälters abwischen.

7) Die Trennwand und die Flügelschrauben wieder anbringen. Die Oberfläche der Vorratsbehältertür und die Flügelschrauben mit der Lösung abwischen. Die Vorratsbehältertür schließen.

8) Mit der restlichen Lösung kann Zubehör desinfiziert werden.

Hinweis: Nach dem Desinfizieren weder trocken wischen noch spülen, sondern Luft trocknen lassen.

[4] Vorratsbehältertür

Die Vorratsbehältertür mindestens einmal pro Woche mit einem neutralen, nicht scheuernden Reinigungsmittel abwaschen. Nach dem Reinigen gründlich spülen und nach Bedarf desinfizieren.

[5] Luftfilter (nur luftgekühlte Modelle)

Ein Maschen- bzw. Siebfilter aus Kunststoff entfernt Schmutz oder Staub aus der Luft und verhindert das Verstopfen des Kondensators. So wie der Filter verstopft, wird die Leistung des Eisbereiters abnehmen. Den Luftfilter mindestens zweimal monatlich entfernen und säubern:

1) Schieben Sie den Luftfilter vom Lüftungsgitter ab.

2) Luftfilter mit einem Staubsauger reinigen. Falls er sehr verstopft ist, den Luftfilter mit warmem Wasser und einem neutralen Reiniger waschen.

3) Den Luftfilter gründlich spülen, trocknen und wieder einzusetzen.

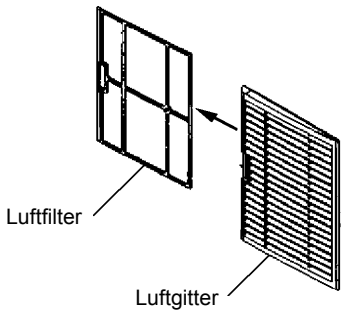


Abb. 2

2. WARTUNGSDIENST

[1] Fehlercodeanzeige

Wenn der Fehlercode “E” auf der Anzeige aufleuchtet, überprüfen Sie das Folgende, bevor Sie den Wartungsdienst anrufen.

Code	Abhilfe
E0	Möglichkeit von Wasserauslaufen. Die Reset-Taste drücken. Falls der Fehlercode nochmals aufleuchtet, den Wartungsdienst rufen.
E1	Niedrige Eisproduktion. Die Reset-Taste drücken. Falls der Fehlercode nochmals aufleuchtet, den Wartungsdienst rufen.
E2	Fehler im Wasserzufuhrkreislauf. Die Reset-Taste drücken. Falls der Fehlercode nochmals aufleuchtet, den Wartungsdienst rufen.
E3	Ausfall des Getriebemotors. Den Betriebsschalter auf “OFF” stellen und nach 10 Minuten wieder auf “ON” stellen. Falls der Fehlercode nochmals aufleuchtet, den Wartungsdienst rufen.
E4	Ungewöhnlich hoher Seitendruck. Den Luftfilter reinigen (luftgekühltes Modell) oder den Kühlwasserfluss kontrollieren (wassergekühltes Modell). Kontrollieren, dass der Eisbereiter entsprechend der Installationsanleitung installiert worden ist. Die Reset-Taste drücken. Falls der Fehlercode nochmals aufleuchtet, den Wartungsdienst rufen.
E5	Stromkreisausfall. Die Reset-Taste drücken. Falls der Fehlercode nochmals aufleuchtet, den Wartungsdienst rufen.
E8	Der Kompressor könnte überhitzt sein. Kontrollieren, dass der Eisbereiter entsprechend der Installationsanleitung installiert worden ist. Den Betriebsschalter auf “OFF” stellen und nach 10 Minuten wieder auf “ON”. Falls der Fehlercode nochmals aufleuchtet, den Wartungsdienst rufen.
Eb	Stromkreisausfall. Die Reset-Taste drücken. Falls der Fehlercode nochmals aufleuchtet, den Wartungsdienst rufen. (Eisbereitung wird fortgesetzt.)
EC	Stromkreisausfall. Die Reset-Taste drücken. Falls der Fehlercode nochmals aufleuchtet, den Wartungsdienst rufen.
Ed	Der Getriebemotor könnte überlastet sein. Die Reset-Taste drücken. Falls der Fehlercode nochmals aufleuchtet, den Wartungsdienst rufen.
EE	Der Getriebemotor dreht sich unregelmäßig. Die Reset-Taste drücken. Falls der Fehlercode nochmals aufleuchtet, den Wartungsdienst rufen.
EF	Zufuhrspannung ist zu niedrig. Kontrollieren, dass sich die Spannung im erforderlichen Bereich befindet, und dass der Eisbereiter keine Steckdose mit anderen Geräten teilt. Die Reset-Taste drücken. Falls der Fehlercode nochmals aufleuchtet, den Wartungsdienst rufen.
EH	Stromkreisausfall. Die Reset-Taste drücken. Falls der Fehlercode nochmals aufleuchtet, den Wartungsdienst rufen.
EJ	Könnte zu einem Ausfall des Eisbereitungsmechanismus führen. Die Eisbereitung wird fortgesetzt, aber sofort den Wartungsdienst rufen.

EL	Die Vorratsbehälter-Kontrolltaste ist ausgefallen. Den Wartungsdienst rufen.
En	Stromkreisausfall. Die Reset-Taste drücken. Falls der Fehlercode nochmals aufleuchtet, den Wartungsdienst rufen.
EP	Kontrolltafelausfall. Die Reset-Taste drücken. Falls der Fehlercode nochmals aufleuchtet, den Wartungsdienst rufen.
EU	Kontrolltafelausfall. Die Reset-Taste drücken. Falls der Fehlercode nochmals aufleuchtet, den Wartungsdienst rufen.

[2] Keine Fehlercodeanzeige

Wenn der Eisbereiter nicht richtig oder gar nicht funktioniert und keine Fehlercodeanzeige aufleuchtet, kontrollieren Sie das Folgende, bevor Sie den Wartungsdienst anrufen:

* dass dem Gerät Strom zugeführt wird.
* dass das Wasser aufgedreht ist.
* dass der Luftfilter sauber ist (nur luftgekühltes Modell).

Wenn Sie weitere Hilfe oder Rat benötigen, wenden Sie sich an Ihren Hoshizaki-Kundendienst.

3. GEWÄHRLEISTUNG

Hoshizaki garantiert dem Originalbesitzer/-benutzer, dass alle Markenprodukte von Hoshizaki für die Dauer der “Garantiezeit” frei von Material- und/oder Verarbeitungsfehlern sind. Die Garantie gilt für zwei Jahre ab Datum der Installation.
Die Haftung von Hoshizaki nach diesen Garantiebedingungen ist begrenzt. Sie schließt Routinewartung und Reinigung sowie Wartungs- und/oder Reparaturarbeiten aus, die durch missbräuchliche Benutzung oder fehlerhafte Installation verursacht worden sind.

Garantiereparaturen sind von einem zugelassenen Hoshizaki-Händler oder -Kundendienst mit Hoshizaki-Originalbauteilen auszuführen.

Für vollständige Informationen über Garantie und zugelassene Kundendienste setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler/Lieferanten oder dem nächstgelegenen Hoshizaki-Servicebüro in Europa in Verbindung:

Großbritannien/Irland - Hoshizaki UK
TEL: +44 (0)845 456 0585
FAX: +44 (0)1462 499080

Niederlande - Hoshizaki Europe
TEL: +31 (0)20 6918499
FAX: +31 (0)20 6918768

Belgien/Luxemburg - Hoshizaki Belgium
TEL: +32 (0)2 7123030
FAX: +32 (0)2 7123031

Deutschland/Schweiz/Österreich - Hoshizaki Deutschland
TEL: +49 (0)2154 92810
FAX: +49 (0)2154 928128

Frankreich - Hoshizaki France
TEL: +33 (0)1 48639380
FAX: +33 (0)1 48639388

Andere Länder - Hoshizaki Europe
TEL: +31 (0)20 6918499 oder +44 (0)845 456 0585
FAX: +31 (0)20 6918768 oder +44 (0)1462 499080

Dieses Produkt enthält ein hermetisch abgeschlossenes Kältesystem mit fluorierten Treibhausgasen nach dem Kyoto-Protokoll:

FM-600AHE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 1.300kg**
FM-600AWHE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.680kg**
FMN-440AHE	**R404A / GWP 3260 / 1.110kg**
FMN-440AWHE	**R404A / GWP 3260 / 0.570kg**
FM-481AGE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.770kg**
FM-481AWGE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.450kg**
FM-251AFE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.505kg**

Für die Isolierung dieses Produktes wurde mit fluorierten Treibhausgasen aufgeschäumter Schaumstoff verwendet.

EC-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller: Hoshizaki Europe Ltd.

Adresse: Unit A, Stafford Park 18, Telford,
Shropshire TF3 3DJ England

Wir erklären hiermit, dass die unten aufgeführte Maschine, die von uns hergestellt wird, die wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der folgenden EG-Richtlinien erfüllt.

EG-Richtlinien: Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit
(89/336/EEC, 92/31/EC, 93/68/EEC, 2004/108/EC)
Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EC)

Angewendete harmonisierte europäische Normen:

EN 55014-1 (EMC)	EN 55014-2 (EMC)
EN 61000-3-2 (EMC)	EN 61000-3-3 (EMC)
EN 61000-4-2 (EMC)	EN 61000-4-3 (EMC)
EN 61000-4-4 (EMC)	EN 61000-4-5 (EMC)
EN 61000-4-6 (EMC)	EN 61000-4-11 (EMC)
EN 60335-1 (LVD)	EN 60335-2-24 (LVD)
EN 50366 (EMF)	

CE-Kennzeichnung zum ersten Mal angewendet:

2004 (FM-600, FMN-440)	2008 (FM-600-N)
2001 (FM-481)	2002 (FM-251)

Produktbeschreibung: Hoshizaki Eisbereiter

Modell(e): FM-600AHE, FM-600AHE-N
FM-600AWHE, FM-600AWHE-N
FMN-440AHE, FMN-440AWHE
FM-481AGE, FM-481AGE-N
FM-481AWGE, FM-481AWGE-N
FM-251AFE, FM-251AFE-N

Name: Akira Kamiya Position: Managing Director

Alle Änderungen, die ohne unsere Zustimmung an der Maschine vorgenommen werden, machen diese Konformitätserklärung ungültig.

BELANGRIJK

1. Dit boekje vormt een integraal en essentieel onderdeel van het product en moet goed worden bewaard door de gebruiker. Lees de richtlijnen en waarschuwingen in dit boekje zorgvuldig door aangezien deze bedoeld zijn om de gebruiker van essentiële informatie te voorzien met betrekking tot een veilig gebruik en onderhoud van het product ook op de lange termijn. Bovendien biedt het UITSLUITEND ADVIEZEN voor de gebruiker ten aanzien van de juiste bediening en de juiste locatie van de ijsmachine. Bewaar dit boekje zodat u het later, indien nodig, opnieuw kunt raadplegen.

2. Dit is een ijsmachine voor zakelijke doeleinden en dit apparaat dient uitsluitend te worden gebruikt voor de toepassingen waarvoor het is ontworpen. Enige andere vorm van gebruik wordt als ongeschikt en dus gevaarlijk beschouwd. De fabrikant kan niet aansprakelijk of verantwoordelijk worden gesteld voor enige schade die ontstaat door ongeschikt, incorrect en onredelijk gebruik.

I. INSTALLATIE-INSTRUCTIES

WAARSCHUWING

De installatie van de ijsmachine mag uitsluitend door gekwalificeerd personeel en overeenkomstig de plaatselijk geldende voorschriften worden uitgevoerd, waarbij de instructies van de fabrikant dienen te worden gevolgd.

1. PLAATSING

BELANGRIJK

1. Deze ijsmachine is niet bestemd voor gebruik buitenshuis. De omgevingstemperatuur moet tussen 5 °C en 40 °C liggen, en de watertemperatuur tussen 5 °C en 35 °C. Langdurig gebruik van de ijsmachine buiten de genoemde temperatuurwaarden kan de productie-capaciteit nadelig beïnvloeden.

2. De ijsmachine mag niet naast een oven, grill of andere apparatuur die veel warmte afgeeft worden geplaatst.

3. De machine moet waterpas op een stevige ondergrond worden geplaatst.

4. Houd aan de achterkant en de zijkanten een vrije ruimte van 15 cm. Dit zorgt voor een optimale luchtcirculatie en vergemakkelijkt onderhouds- en/of reparatiewerkzaamheden. Houd aan de bovenkant een vrije ruimte aan van 60 cm om de worm te kunnen verwijderen.

5. De ijsmachine mag niet worden geplaatst in een ruimte die met een waterstraal wordt schoongespoten of in ruimten waar veel condensvocht is.

6. Plaats geen andere apparaten of voorwerpen bovenop de ijsmachine of voor de ventilatieopening.

2. ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

WAARSCHUWING

DIT APPARAAT MOET WORDEN GEAARD

Deze ijsmachine moet worden geaard volgens de geldende voorschriften. Ter voorkoming van ernstig persoonlijk letsel en materiële schade als gevolg van elektrische schokken, dient deze ijsmachine te worden voorzien van een correct aangebrachte aardleiding. Verwijder de stekker uit het stopcontact voordat u onderhouds-, reparatie- of reinigingswerkzaamheden gaat uitvoeren.

* Wanneer mag deze ijsmachine niet worden geïnstalleerd?
   a) Als de voedingsspanning niet tussen 220 en 240 V ligt.
   b) Als de ijsmachine niet rechtstreeks op zijn eigen elektrische voeding kan worden aangesloten zonder verlengsnoer of het gebruik van een gedeeld stopcontact.

* Normaal gesproken dient men te beschikken over de juiste vergunningen en/of de hulp in te roepen van een erkende elektricien.

* Vervanging van de voedingskabel en/of de stekker mag uitsluitend worden verricht door een bevoegde onderhoudsmonteur.

* Overeenkomstig de eisen van de IEC norm mag de maximaal toelaatbare systeemimpedantie (Zmax) op het aansluitpunt van de stroomvoorziening waarop deze ijsmachine wordt aangesloten niet meer dan 0.17+j0.10 ohm (FM-600/FMN-440) of 0,2908+j0,18175 ohm (FM-481/FM-251) bedragen. Zorg ervoor, zo nodig na overleg met het elektriciteitsbedrijf, dat

de ijsmachine uitsluitend wordt aangesloten op een stroombron van 0.17+j0.10 ohm (FM-600/FMN-440) of 0,2908+j0,18175 ohm (FM-481/FM-251) of lager.

[FM-600/FMN-440]

* Als de voedingskabel is aangesloten, moet deze een capaciteit hebben van minimaal 20A. De voeding moet zijn uitgerust met een aardlekschakelaar van minimaal 20A met functies voor bescherming tegen overbelasting en kortsluiting.

* De vaste bedrading moet over een manier voor loskoppeling van de voeding beschikken met een contactscheiding van minimaal 3 mm in elke pool.

3. AANSLUITING VAN WATERTOEVOER- EN WATERAFVOERLEIDINGEN

N.B.: In sommige gebieden kan een loodgietersvergunning of het inschakelen van een erkend loodgieter verplicht zijn.

* Voor deze ijsmachine mag alleen drinkwater worden gebruikt.

* De druk in de watertoevoerleiding moet tenminste 0,5 bar bedragen en mag maximaal 8 bar zijn. Als de waterdruk hoger is dan 8 bar, moet gebruik worden gemaakt van een reduceerventiel. De watertoevoerkraan mag voor dit doel NIET gedeeltelijk worden dichtgedraaid.

* De waterafvoer van de ijsmachine stroomt onder natuurlijk verval, dus zorg ervoor dat de afvoerslang voldoende verval heeft.

* Water moet worden afgevoerd in een open waterslot.

* Bij het watergekoelde model kan het nodig zijn een terugslagklep in het koelwatercircuit te plaatsen.

II. BEDIENING

WAARSCHUWING

1. Deze ijsmachine is bestemd voor de productie en opslag van consumptieijs. Neem de volgende punten in acht om de ijsmachine schoon te houden:
   * Was uw handen voordat u ijs uit het apparaat verwijdert. Gebruik het meegeleverde plastic schepje (toebehoren).
   * De bunker mag alleen voor ijs worden gebruikt. Bewaar geen andere zaken in de bunker.
   * Maak voor ingebruikname van de ijsmachine eerst de bunker schoon (zie “III. 1. SCHOONMAKEN”).
   * Houd de ijsschep schoon. Gebruik voor het schoonmaken een neutraal schoonmaakmiddel en spoel grondig na.
   * Sluit de bunkerdeur onmiddellijk nadat u ijs heeft geschept om te voorkomen dat stof, vuil of insecten in de bunker terechtkomen.

2. Bij het gebruik van elektrische apparaten moeten bepaalde regels in acht worden genomen. In het bijzonder:
   * Vocht en hoge luchtvochtigheid verhogen de kans op kortsluiting en elektrische schokken. Trek de stekker van de ijsmachine uit het stopcontact als u niet zeker bent van de condities in de ruimte waar de ijsmachine is geplaatst.
   * Voorkom beschadiging van de voedingskabel en trek uitsluitend aan de stekker en niet aan de voedingskabel zelf als u de ijsmachine van de netvoeding wilt loskoppelen.
   * Raak de elektrische onderdelen of de bedieningsschakelaar niet met vochtige handen aan.
   * Dit apparaat mag niet zonder toezicht worden gebruikt door jonge kinderen of personen die fysiek of mentaal niet in staat zijn met machines om te gaan.
   * Probeer niet de ijsmachine aan te passen. Alleen bevoegd personeel mag het apparaat demonteren of repareren.

3. Alle onderdelen zijn in de fabriek afgesteld. Onjuiste aanpassingen kunnen leiden tot storingen.

4. Om schade aan de compressor te voorkomen, dient u minstens 3 minuten te wachten met het opnieuw inschakelen van de ijsmachine nadat deze is uitgeschakeld.

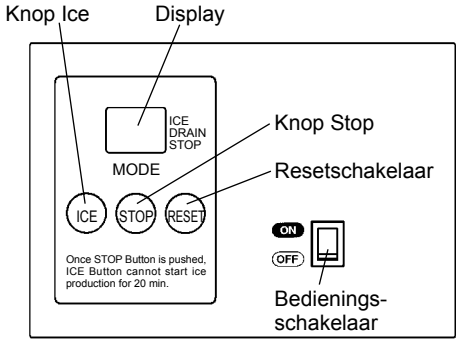
1. OPSTARTEN

De installateur is gewoonlijk degene die de ijsmachine inschakelt zodat deze het automatische ijsbereidingsproces start. Controleer het volgende om een continue werking te waarborgen:

* De waterkraan moet openstaan.
* De ijsmachine moet zijn aangesloten op de voeding.

Start de ijsproductie door de stand van de bedieningsschakelaar op het bedieningspaneel te controleren:

Stand “OFF” - Zet de bedieningsschakelaar op “ON”.
Stand “ON” - Druk op de knop Ice.



Bedieningspaneel

Afb. 1

2. UITZETTEN

Druk op de knop Stop op het bedieningspaneel. Het display knippert gedurende 15 minuten in de modus “STOP” tijdens de werking van de afvoerbediening en begint weer continu te branden zodra de afvoerbediening is voltooid.

3. DE IJSMAKER GEREEDMAKEN VOOR LANGDURIGE OPSLAG

1) Volg de instructies in “2. UITZETTEN”.

2) Draai de watertoevoerkraan dicht.

3) Koppel de toevoerslang los van de waterkraan en verwijder het water uit de slang.

4) Haal de stekker uit het stopcontact.

5) Verwijder alle ijs uit de bunker en maak de bunker schoon.

III. ONDERHOUD

1. SCHOONMAKEN

WAARSCHUWING

1. Haal de stekker van de ijsmachine uit het stopcontact voordat u met schoonmaak- of onderhoudswerkzaamheden begint.

2. Vraag een bevoegde servicemedewerker om de condensor minstens éénmaal per jaar te controleren en schoon te maken.

3. Dit apparaat mag niet worden schoongemaakt met behulp van een waterstraal of hogedrukreiniger.

[1] Buitenkant machine en bunker

Maak de buitenkant van de ijsmachine minstens eenmaal per week schoon met een schone, zachte doek. Gebruik een vochtige doek met wat neutraal schoonmaakmiddel voor het verwijderen van vet en vuil.

[2] Schoonmaken/ontsmetten van ijsschep (dagelijks)

1) Meng 1 liter water met 4 ml 5,25% natriumhypochlorietoplossing in een geschikte houder of gebruik een door Hoshizaki aanbevolen ontsmettingsmiddel.

2) Week het schepje gedurende meer dan 3 minuten in de oplossing. Spoel het schepje zorgvuldig af met water en schud om overtollig water te verwijderen.

   N.B.: Door het gebruik van een doek kan de schep opnieuw vuil worden.

[3] Schoonmaken/ontsmetten van binnenzijde bunker (wekelijks)

1) Open de bunkerklep en verwijder al het ijs uit de bunker.

2) Verwijder de schroeven waarmee de zeefplaat is bevestigd.

3) Verwijder de zeefplaat uit de bunker.

4) Reinig de binnenzijde van de bunker en de zeefplaat met een neutraal, niet-schurend schoonmaakmiddel. Spoel het geheel zorgvuldig af.

5) Meng 5 liter water met 18 ml 5,25% natriumhypochlorietoplossing in een geschikte houder of gebruik een door Hoshizaki aanbevolen ontsmettingsmiddel.

6) Dompel een schone spons of doek in de oplossing en veeg de binnenzijde van de bunker en de zeefplaat schoon.

7) Plaats de zeefplaat terug en draai de schroeven vast. Veeg de bunkerklep en de schroeven af met de reinigingsoplossing. Sluit de bunkerklep.

8) De resterende oplossing kan worden gebruikt voor het ontsmetten van gebruiksvoorwerpen.

N.B.: Veeg of spoel voorwerpen niet af nadat u ze hebt ontsmet, maar laat ze drogen in de lucht.

[4] Bunkerklep

Maak de bunkerklep minimaal één keer per week schoon met een neutraal, niet-schurend reinigingsmiddel. Spoel de klep na het schoonmaken zorgvuldig na en ontsmet deze indien nodig.

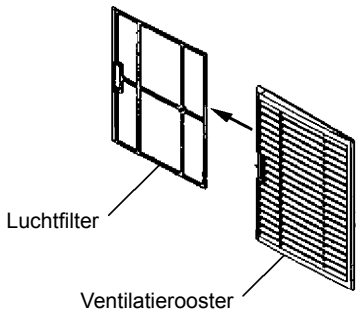
[5] Luchtfilter (uitsluitend luchtgekoeld model)

Het kunststof luchtfilter haalt vuil en stof uit de lucht en voorkomt dat de condensor verstopt raakt. Naarmate het filter meer verstopt raakt, gaat de ijsmachine minder goed werken. Het luchtfilter moet minstens tweemaal per maand worden verwijderd en schoongemaakt:

1) Schuif het luchtfilter van het ventilatierooster af.

2) Maak het luchtfilter schoon met behulp van een stofzuiger. Als het filter ernstig vervuild is, gebruik dan warm water in combinatie met een neutraal schoonmaakmiddel om het luchtfilter schoon te maken.

3) Spoel het luchtfilter goed schoon, droog het grondig af en breng het vervolgens weer in de juiste positie aan.



Afb. 2

2. SERVICEAANVRAAG

[1] Indicatie van foutcode

Als de foutcode “E” wordt aangegeven op het display, controleert u het volgende voordat u contact opneemt met de serviceorganisatie.

Code	Oplossing
E0	Mogelijke waterlekkages. Druk op de resetschakelaar. Als de foutcode opnieuw verschijnt, neemt u contact op met de serviceorganisatie.
E1	Lage ijsproductie Druk op de resetschakelaar. Als de foutcode opnieuw verschijnt, neemt u contact op met de serviceorganisatie.
E2	Storing bij watertoevoercircuit. Druk op de resetschakelaar. Als de foutcode opnieuw verschijnt, neemt u contact op met de serviceorganisatie.
E3	Storing in aandrijfmotor. Zet de bedieningsschakelaar op OFF en vervolgens, na 10 minuten, weer op ON. Als de foutcode opnieuw verschijnt, neemt u contact op met de serviceorganisatie.
E4	Abnormaal hoge druk. Maak het luchtfilter schoon (luchtgekoeld model) of controleer de koelwaterstroom (watergekoeld model). Controleer aan de hand van de installatiehandleiding of de ijsmachine correct is geïnstalleerd. Druk op de resetschakelaar. Als de foutcode opnieuw verschijnt, neemt u contact op met de serviceorganisatie.
E5	Storing in het elektrische circuit. Druk op de resetschakelaar. Als de foutcode opnieuw verschijnt, neemt u contact op met de serviceorganisatie.
E8	Compressor mogelijk oververhit. Controleer aan de hand van de installatiehandleiding of de ijsmachine correct is geïnstalleerd. Zet de bedieningsschakelaar op OFF en vervolgens, na 10 minuten, weer op ON. Als de foutcode opnieuw verschijnt, neemt u contact op met de service-organisatie.
Eb	Storing in het elektrische circuit. Druk op de resetschakelaar. Als de foutcode opnieuw verschijnt, neemt u contact op met de serviceorganisatie. (IJsproductie gaat door.)
EC	Storing in het elektrische circuit. Druk op de resetschakelaar. Als de foutcode opnieuw verschijnt, neemt u contact op met de serviceorganisatie.
Ed	Aandrijfmotor mogelijk overbelast. Druk op de reset-schakelaar. Als de foutcode opnieuw verschijnt, neemt u contact op met de serviceorganisatie.
EE	Aandrijfmotor werkt niet normaal. Druk op de resetschakelaar. Als de foutcode opnieuw verschijnt, neemt u contact op met de serviceorganisatie.
EF	Voedingsvoltage te laag. Controleer of het voltage zich in het vereiste bereik bevindt en of de ijsmachine niet één stopcontact moet delen met andere apparaten. Druk op de resetschakelaar. Als de foutcode opnieuw verschijnt, neemt u contact op met de serviceorganisatie.
EH	Storing in het elektrische circuit. Druk op de resetschakelaar. Als de foutcode opnieuw verschijnt, neemt u contact op met de serviceorganisatie.
EJ	Kan leiden tot mogelijke storing aan het mechanisme voor ijsproductie. Neem, hoewel de ijsproductie doorgaat, onmiddellijk contact op met de serviceorganisatie.

EL	Bunkerschakelaar werkt niet. Neem contact op met de serviceorganisatie.
En	Storing in het elektrische circuit. Druk op de resetschakelaar. Als de foutcode opnieuw verschijnt, neemt u contact op met de serviceorganisatie.
EP	Storing aan de besturingsprintplaat. Druk op de resetschakelaar. Als de foutcode opnieuw verschijnt, neemt u contact op met de serviceorganisatie.
EU	Storing aan de besturingsprintplaat. Druk op de resetschakelaar. Als de foutcode opnieuw verschijnt, neemt u contact op met de serviceorganisatie.

[2] Geen indicatie foutcode

Als de ijsmachine niet goed of helemaal niet werkt en er wordt geen foutcode aangegeven op het display, controleert u het volgende voordat u contact opneemt met de serviceorganisatie:

* Het apparaat heeft stroom.
* Het water is ingeschakeld.
* Het luchtfilter is schoon (luchtgekoeld model).

Neem voor nadere assistentie of advies contact op met uw plaatselijke Hoshizaki-serviceagent.

3. GARANTIE

Hoshizaki garandeert de oorspronkelijke eigenaar/gebruiker dat alle producten van het merk Hoshizaki vrij zijn van materiaal- en/of productiefouten voor de duur van de “garantieperiode”. De garantie is twee jaar geldig gerekend vanaf de installatiedatum.
De aansprakelijkheid van Hoshizaki in het kader van de garantie is beperkt en omvat geen routine-onderhoud, reiniging, essentieel onderhoud en/of reparaties ten gevolge van onjuist gebruik en installaties die niet volgens de richtlijnen van Hoshizaki zijn uitgevoerd.

Reparaties in het kader van de garantie moeten worden uitgevoerd door een goedgekeurde Hoshizaki-dealer of -serviceorganisatie met behulp van authentieke Hoshizaki-onderdelen.

Voor volledige informatie over uw garantie en over goedgekeurde servicebedrijven, raadpleegt u uw dealer/leverancier of de dichtstbijzijnde servicevestiging van Hoshizaki in Europa:

Verenigd Koninkrijk/Ierland - Hoshizaki UK
TEL: +44 (0)845 456 0585
FAX: +44 (0)1462 499080

Nederland - Hoshizaki Europe
TEL: +31 (0)20 6918499
FAX: +31 (0)20 6918768

België/Luxemburg - Hoshizaki Belgium
TEL: +32 (0)2 7123030
FAX: +32 (0)2 7123031

Duitsland/Zwitserland/Oostenrijk - Hoshizaki Deutschland
TEL: +49 (0)2154 92810
FAX: +49 (0)2154 928128

Frankrijk - Hoshizaki France
TEL: +33 (0)1 48639380
FAX: +33 (0)1 48639388

Overige landen - Hoshizaki Europe
TEL: +31 (0)20 6918499 of +44 (0)845 456 0585
FAX: +31 (0)20 6918768 of +44 (0)1462 499080

Dit product is voorzien van een hermetisch gesloten koelsysteem dat gefluoreerde broeikasgassen bevat die binnen het kader van het Kyoto-protocol vallen:

FM-600AHE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 1.300kg**
FM-600AWHE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.680kg**
FMN-440AHE	**R404A / GWP 3260 / 1.110kg**
FMN-440AWHE	**R404A / GWP 3260 / 0.570kg**
FM-481AGE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.770kg**
FM-481AWGE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.450kg**
FM-251AFE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.505kg**

Dit product is geïsoleerd met door middel van gefluoreerde broeikasgassen geëxpandeerd schuim.

CONFORMITEITSVERKLARING VOOR DE EU

Fabrikant: Hoshizaki Europe Ltd.

Adres: Unit A, Stafford Park 18, Telford,
Shropshire TF3 3DJ Engeland

Hierbij verklaren wij dat de onderstaande, door ons gefabriceerde machine(s) voldoet of voldoen aan de essentiële vereisten op het gebied van de gezondheid en veiligheid die worden beschreven in de volgende EG-richtlijnen:

EG-richtlijnen: EMC-richtlijn (89/336/EEC, 92/31/EC, 93/68/EEC, 2004/108/EC)
Laagspanningsrichtlijn (2006/95/EC)

Toegepaste geharmoniseerde Europese normen:

EN 55014-1 (EMC)	EN 55014-2 (EMC)
EN 61000-3-2 (EMC)	EN 61000-3-3 (EMC)
EN 61000-4-2 (EMC)	EN 61000-4-3 (EMC)
EN 61000-4-4 (EMC)	EN 61000-4-5 (EMC)
EN 61000-4-6 (EMC)	EN 61000-4-11 (EMC)
EN 60335-1 (LVD)	EN 60335-2-24 (LVD)
EN 50366 (EMF)	

Eerste toekenning CE-markering: 2004 (FM-600, FMN-440) 2008 (FM-600-N)
2001 (FM-481) 2002 (FM-251)

Productomschrijving: IJsmachine van Hoshizaki

Model(len): FM-600AHE, FM-600AHE-N
FM-600AWHE, FM-600AWHE-N
FMN-440AHE, FMN-440AWHE
FM-481AGE, FM-481AGE-N
FM-481AWGE, FM-481AWGE-N
FM-251AFE, FM-251AFE-N

Naam: Akira Kamiya Functie: Managing Director

Deze verklaring is niet langer geldig als er zonder onze goedkeuring wijzigingen worden aangebracht in of aan de machine(s).

IMPORTANTE

1. Este folleto es una parte integral y esencial del producto y el usuario debe guardarlo en buenas condiciones. Por favor, lea atentamente las indicaciones y observaciones de este folleto, que se proponen ofrecer al usuario toda la información esencial para el uso seguro y el mantenimiento del producto. Además, ofrece SÓLO ASESORAMIENTO para el usuario sobre la ubicación y el servicio correctos de la máquina de hielo. Por favor, guarde este folleto para cualquier consulta que sea necesaria.

2. Esta máquina de hielo comercial sólo debe utilizarse para los fines para los que ha sido expresamente diseñada. Cualquier otra utilización deberá considerarse como inadecuada y, por lo tanto, como potencialmente peligrosa. El fabricante no será responsable de ningún daño causado por un uso incorrecto, inadecuado o irracional.

I. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

ADVERTENCIA

La instalación debe ser realizada únicamente por personal cualificado, de acuerdo con la normativa vigente y las instrucciones del fabricante.

1. UBICACIÓN

IMPORTANTE

1. Esta máquina de hielo no está diseñada para uso en el exterior. La temperatura ambiente de trabajo normal debe situarse entre 5 °C y 40 °C. La temperatura de trabajo normal del agua debe situarse entre 5 °C y 35 °C. La utilización de la máquina de hielo fuera de estos márgenes de temperatura normal por periodos prolongados puede afectar a su capacidad de producción.

2. La máquina de hielo no debe colocarse cerca de hornos, parrillas u otras fuentes de calor.

3. El equipo debe ubicarse sobre una base firme y nivelada.

4. Deje un espacio de 15 cm detrás y a los lados para permitir la circulación de aire y facilitar las eventuales operaciones de reparación y/o mantenimiento. Deje un espacio de 60 cm por encima para poder desmontar la barrena.

5. Este equipo no debe instalarse en un lugar en el que pueda utilizarse un chorro de agua y donde no esté permitida la formación de gotas.

6. No coloque nada encima de la máquina de hielo ni delante de la rejilla.

2. CONEXIONES ELÉCTRICAS

ADVERTENCIA

ESTA MÁQUINA DEBE CONECTARSE A TIERRA

Esta máquina de hielo requiere una conexión a tierra conforme a la normativa eléctrica nacional y local. Para evitar la posibilidad de fuertes descargas eléctricas a personas o graves averías del equipo, conecte a la máquina un cable de puesta a tierra adecuado. Antes de realizar operaciones de mantenimiento, reparaciones o limpiezas, desconecte la unidad de la red eléctrica.

* Esta máquina de hielo no debe instalarse:
  a) En aquellos lugares en los que el suministro eléctrico no sea entre 220 y 240V.
  b) En lugares en los que la máquina de hielo no pueda enchufarse directamente sin necesidad de utilizar un alargador ni de compartir el enchufe.

* Normalmente son necesarios un permiso para obras eléctricas y los servicios de un electricista acreditado.

* Si el cable de alimentación y/o el enchufe deben cambiarse, sólo debe hacerlo un ingeniero de mantenimiento cualificado.

* De acuerdo con los requisitos de la norma del IEC, la impedancia máxima admisible del sistema (Zmax) en el punto de interconexión del suministro de corriente que va a conectarse con esta máquina de cubitos de hielo debe ser de 0.17+j0.10 ohm (FM-600/FMN-440) o 0,2908+j0,18175 ohm (FM-481/FM-251). Consulte con los encargados del suministro si es necesario y asegúrese de que la máquina de cubitos de hielo esté conectada solamente a un

suministro de 0.17+j0.10 ohm (FM-600/FMN-440) o 0,2908+j0,18175 ohm (FM-481/FM-251) o menos.

[FM-600/FMN-440]

* Cuando el cable de alimentación eléctrica esté conectado, deberá tener una capacidad de al menos 20A. La alimentación eléctrica de la red deberá estar equipada con un interruptor automático de derivación a tierra de al menos 20A, con funciones de protección de sobrecarga y cortocircuito.

* El cableado fijado debe incorporar un medio para desconexión de la alimentación eléctrica que tenga una separación de contacto de al menos 3 mm en todos los polos.

3. SUMINISTRO DE AGUA Y CONEXIONES DE DRENAJE

Nota: En algunas localidades pueden ser necesarios un permiso para obras de fontanería y los servicios de un fontanero acreditado.

* En esta máquina de hielo sólo debe utilizarse agua potable.

* La presión mínima y máxima del agua de suministro debe ser de 0,5 bar y 8 bar, respectivamente. Si la presión es superior a 8 bar, utilice una válvula reductora adecuada. NO intente reducir la presión actuando sobre la llave de paso.

* El drenaje de la máquina de hielo se realiza por gravedad, de modo que el conducto de drenaje debe disponer de la pendiente y altura adecuadas.

* El agua debe drenar en un colector abierto.

* En los modelos refrigerados por agua, puede ser necesario instalar un dispositivo que impida el reflujo en el circuito de agua de refrigeración.

II. INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

ADVERTENCIA

1. Esta máquina de hielo ha sido diseñada para producir y almacenar hielo comestible. Para mantener la higiene de la máquina:
   * Lávese las manos antes de extraer hielo. Utilice la pala de plástico que se suministra (accesorio).
   * La cuba de almacenamiento sólo puede utilizarse para el hielo. No guarde en ella nada que no sea hielo.
   * Limpie la cuba de almacenamiento antes de utilizarla (véase “III. 1. LIMPIEZA”).
   * Mantenga la pala limpia. Límpiela con un detergente neutro y aclárela cuidadosamente.
   * Cierre la puerta después de extraer hielo para evitar que penetre suciedad, polvo o insectos en la cuba de almacenamiento.

2. El uso de cualquier aparato eléctrico requiere la observación de algunas normas fundamentales. En particular:
   * Un alto grado de humedad incrementa el riesgo potencial de cortocircuitos y de descargas eléctricas. En caso de duda desconecte la máquina de hielo.
   * No dañe el cable de alimentación eléctrica ni tire del mismo para desconectar la máquina de la red.
   * No toque las partes eléctricas ni manipule el interruptor de funcionamiento con las manos húmedas.
   * Esta máquina no puede ser utilizada por niños pequeños o personas ancianas o enfermas sin supervisión.
   * No trate de modificar la máquina de hielo. El desmontaje o la reparación de la máquina sólo debe ser realizado por personal cualificado.

3. Todos los componentes salen de fábrica ajustados. Un ajuste incorrecto puede provocar averías.

4. Si desconecta la unidad, espere al menos 3 minutos antes de ponerla de nuevo en marcha para evitar que el compresor se averíe.

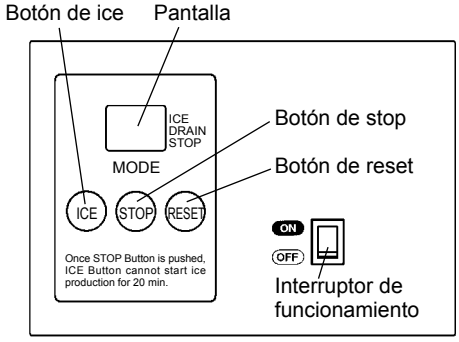
1. PUESTA EN MARCHA

El instalador normalmente prepara la máquina de hielo para que arranque con el proceso automático de producción. Para garantizar el funcionamiento en régimen continuo, asegúrese de que:

* La llave de paso de agua está abierta y que
* La máquina de hielo está enchufada en la red de alimentación eléctrica.

Para iniciar el proceso de producción de hielo, compruebe la posición del interruptor de funcionamiento del Panel mando:

posición “OFF” (desactivado) - Llévelo a la posición “ON” (activado).
posición “ON” (activado) - Pulse el botón de ice.



Panel de mando

Fig. 1

2. APAGADO

Pulse el botón de stop del Panel de mando. Durante la operación de control de desagüe la pantalla parpadeará en el modo “STOP” durante 15 minutos y no dejará de hacerlo hasta el final de dicha operación.

3. PREPARACIÓN DEL DISPENSADOR DE HIELO PARA UN ALMACENAMIENTO PROLONGADO

1) Siga las instrucciones del paso “2. APAGADO”.

2) Cierre la llave de paso del agua.

3) Desconecte la manguera de entrada de la llave de paso de agua y vacíela.

4) Desconecte el suministro eléctrico.

5) Extraiga todo el hielo de la cuba de almacenamiento y límpiela.

III. MANTENIMIENTO

1. LIMPIEZA

ADVERTENCIA

1. Antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desenchufe la máquina de hielo de la red eléctrica.

2. Solicite a personal capacitado de mantenimiento la revisión y limpieza del condensador al menos una vez al año.

3. Esta máquina no debe limpiarse con chorro de agua.

[1] Exterior de la máquina y la cuba

Limpie el exterior al menos una vez por semana con un trapo limpio y suave. Utilice un trapo humedecido con un detergente neutro para eliminar la grasa o la suciedad.

[2] Limpieza/esterilización de la pala (diario)

1) Mezcle 1 litro de agua con 4 mL de una solución de hipoclorito sódico al 5,25% en un recipiente adecuado, o bien utilice el esterilizador de agua recomendado por Hoshizaki siguiendo las instrucciones.

2) Sumerja la pala en la solución durante más de 3 minutos. Aclárela con abundante agua y sacúdala para eliminar el exceso de líquido.

Nota: El uso de un trapo para secarla podría contaminarla.

[3] Limpieza/esterilización del interior de la cuba de almacenamiento (cada semana)

1) Abra la puerta de la cuba de almacenamiento y extraiga todo el hielo.

2) Quite los tornillos de palometa que fijan la compuerta.

3) Quite la compuerta de la cuba de almacenamiento.

4) Lave la superficie de la cuba con un detergente neutro no abrasivo. Aclárela con abundante agua.

5) Mezcle 5 litros de agua con 18 mL de una solución de hipoclorito sódico al 5,25% en un recipiente adecuado, o bien utilice el esterilizador de agua recomendado por Hoshizaki siguiendo las instrucciones.

6) Empape una esponja o un trapo limpio con la solución y páselo por el revestimiento y la puerta de la cuba de almacenamiento.

7) Vuelva a colocar la compuerta y los tornillos de palometa. Limpie la superficie de la puerta de la cuba de almacenamiento y los tornillos de

palometa con la solución. Cierre la puerta de la cuba.

8) La solución restante puede utilizarse para esterilizar los utensilios.

Nota: No seque con un trapo ni aclare con agua después de la esterilización; deje que se seque al aire.

[4] Puerta de la cuba de almacenamiento

Limpie la puerta de la cuba de almacenamiento con un limpiador neutro no abrasivo al menos una vez por semana. Después de limpiarla, aclárela cuidadosamente y esterilícela si es necesario.

[5] Filtro de aire (sólo los modelos refrigerados por aire)

Un filtro de aire con malla de plástico elimina la suciedad o el polvo del aire evitando que el condensador se obstruya. Cuando el filtro se obstruye, el rendimiento de la máquina de hielo disminuye. Desmonte y limpie el filtro de aire al menos dos veces al mes:

1) Deslice el filtro de aire para desmontarlo de la rejilla.

2) Limpie el filtro de aire con un aspirador. Cuando esté muy obstruido utilice agua tibia y un detergente neutro para lavarlo.

3) Aclare y seque completamente el filtro de aire y luego vuelva a montarlo en su posición correcta.

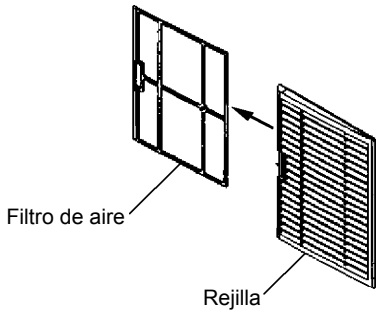


Fig. 2

2. LLAMADA AL SERVICIO TÉCNICO

[1] Indicación del código de error

Si en la pantalla se visualiza el código de error “E”, antes de llamar al servicio técnico compruebe lo siguiente.

Código	Solución
E0	Posibilidad de escape de agua. Pulse el botón Reset. Si vuelve a aparecer el código de error, llame al servicio de reparaciones.
E1	Escasa producción de hielo. Pulse el botón Reset. Si vuelve a aparecer el código de error, llame al servicio de reparaciones.
E2	Fallo del circuito de suministro de agua. Pulse el botón Reset. Si vuelve a aparecer el código de error, llame al servicio de reparaciones.
E3	Fallo del motor de engranajes. Lleve el interruptor de funcionamiento a la posición OFF (desactivado) y luego a ON (activado) al cabo de 10 minutos. Si vuelve a aparecer el código de error, llame al servicio de reparaciones.
E4	Presión secundaria anormalmente alta. Limpie el filtro de aire (modelo refrigerado por aire) o revise el caudal de agua de refrigeración (modelo refrigerado por agua). Compruebe que la máquina de hielo esté correctamente instalada de acuerdo con las indicaciones del Manual de instalación. Pulse el botón Reset. Si vuelve a aparecer el código de error, llame al servicio de reparaciones.
E5	Fallo en el circuito eléctrico. Pulse el botón Reset. Si vuelve a aparecer el código de error, llame al servicio de reparaciones.
E8	El compresor podría estar recalentado. Compruebe que la máquina de hielo esté correctamente instalada de acuerdo con las indicaciones del Manual de instalación. Lleve el interruptor de funcionamiento a la posición OFF (desactivado) y luego a ON (activado) al cabo de 10 minutos. Si vuelve a aparecer el código de error, llame al servicio de reparaciones.
Eb	Fallo en el circuito eléctrico Pulse el botón Reset. Si vuelve a aparecer el código de error, llame al servicio de reparaciones. (La producción de hielo continúa.)
EC	Fallo en el circuito eléctrico. Pulse el botón Reset. Si vuelve a aparecer el código de error, llame al servicio de reparaciones.
Ed	El motor de engranajes podría estar sobrecargado. Pulse el botón Reset. Si vuelve a aparecer el código de error, llame al servicio de reparaciones.
EE	El motor de engranajes tiene una rotación anómala. Pulse el botón Reset. Si vuelve a aparecer el código de error, llame al servicio de reparaciones.
EF	La tensión de alimentación es demasiado baja. Compruebe que el voltaje se encuentra en el intervalo requerido y que la máquina de hielo no comparte el enchufe con otros aparatos. Pulse el botón Reset. Si vuelve a aparecer el código de error, llame al servicio de reparaciones.
EH	Fallo en el circuito eléctrico. Pulse el botón Reset. Si vuelve a aparecer el código de error, llame al servicio de reparaciones.

EJ	Podría producirse un fallo en el mecanismo de producción de hielo. La producción de hielo continúa, pero debe llamar inmediatamente al servicio de reparaciones.
EL	Fallo en el interruptor de control de la cuba. Llame al servicio de reparaciones.
En	Fallo en el circuito eléctrico. Pulse el botón Reset. Si vuelve a aparecer el código de error, llame al servicio de reparaciones.
EP	Fallo de la placa controladora. Pulse el botón Reset. Si vuelve a aparecer el código de error, llame al servicio de reparaciones.
EU	Fallo de la placa controladora. Pulse el botón Reset. Si vuelve a aparecer el código de error, llame al servicio de reparaciones.

[2] Sin indicación de código de error

Si la máquina de hielo no funciona correctamente o no funciona en absoluto y en la pantalla no aparece el código de error, antes de llamar al servicio de reparaciones compruebe que:

* La unidad está conectada a la red eléctrica.
* El agua está conectada.
* El filtro de aire está limpio (Modelo refrigerado por aire).

Para asistencia o asesoramiento adicionales, póngase en contacto con el agente de reparaciones local de Hoshizaki.

3. GARANTÍA

Hoshizaki garantiza al usuario/propietario que ninguno de los productos de su marca tendrá defectos de material o mano de obra durante la duración del “periodo de garantía”. La garantía será efectiva durante dos años a partir de la fecha de instalación.
La responsabilidad de Hoshizaki según los términos de esta garantía es limitada y excluirá el servicio de rutina, la limpieza, el mantenimiento esencial y/o las reparaciones ocasionadas por uso incorrecto y por instalaciones que no se ajusten a las instrucciones de Hoshizaki.

Las reparaciones cubiertas por la garantía deberán ser realizadas por un distribuidor o centro de servicio homologado de Hoshizaki empleando componentes originales de Hoshizaki.

Para más detalles sobre la garantía y los centros de servicio técnico homologados, póngase en contacto con su distribuidor/proveedor, o con la oficina de Servicio Técnico de Hoshizaki en Europa más próxima.

Reino Unido/Irlanda - Hoshizaki UK
TEL: +44 (0)845 456 0585
FAX: +44 (0)1462 499080

Holanda - Hoshizaki Europe
TEL: +31 (0)20 6918499
FAX: +31 (0)20 6918768

Bélgica/Luxemburgo - Hoshizaki Belgium
TEL: +32 (0)2 7123030
FAX: +32 (0)2 7123031

Alemania/Suiza/Austria - Hoshizaki Deutschland
TEL: +49 (0)2154 92810
FAX: +49 (0)2154 928128

Francia - Hoshizaki France
TEL: +33 (0)1 48639380
FAX: +33 (0)1 48639388

Otros países - Hoshizaki Europe
TEL: +31 (0)20 6918499 o +44 (0)845 456 0585
FAX: +31 (0)20 6918768 o +44 (0)1462 499080

Este producto incluye un sistema de refrigeración sellado herméticamente que contiene gases de efecto invernadero fluorados recogidos en el Protocolo de Kioto:

FM-600AHE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 1.300kg**
FM-600AWHE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.680kg**
FMN-440AHE	**R404A / GWP 3260 / 1.110kg**
FMN-440AWHE	**R404A / GWP 3260 / 0.570kg**
FM-481AGE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.770kg**
FM-481AWGE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.450kg**
FM-251AFE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.505kg**

Este producto está aislado con espuma fundida que contiene gases de efecto invernadero fluorados.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Fabricante: Hoshizaki Europe Ltd.

Dirección: Unit A, Stafford Park 18, Telford,
Shropshire TF3 3DJ Inglaterra

Por la presente declaramos que la(s) máquina(s) fabricada(s) por nosotros que se describe(n) a continuación cumple(n) los requisitos esenciales de salud y seguridad exigidos por las siguientes normativas de la CE:

Normativas CE: Directiva EMC (89/336/EEC, 92/31/EC, 93/68/EEC, 2004/108/EC)
Directiva sobre bajo voltaje (2006/95/EC)

Normas armonizadas europeas aplicadas:

EN 55014-1 (EMC)	EN 55014-2 (EMC)
EN 61000-3-2 (EMC)	EN 61000-3-3 (EMC)
EN 61000-4-2 (EMC)	EN 61000-4-3 (EMC)
EN 61000-4-4 (EMC)	EN 61000-4-5 (EMC)
EN 61000-4-6 (EMC)	EN 61000-4-11 (EMC)
EN 60335-1 (LVD)	EN 60335-2-24 (LVD)
EN 50366 (EMF)	

Marcado CE fijado: 2004 (FM-600, FMN-440) 2008 (FM-600-N)
2001 (FM-481) 2002 (FM-251)

Descripción del producto: Máquina de hielo de Hoshizaki

Modelo(s): FM-600AHE, FM-600AHE-N
FM-600AWHE, FM-600AWHE-N
FMN-440AHE, FMN-440AWHE
FM-481AGE, FM-481AGE-N
FM-481AWGE, FM-481AWGE-N
FM-251AFE, FM-251AFE-N

Nombre: Akira Kamiya Cargo: Director general

Esta declaración pierde su validez si se realiza a la(s) máquina(s) alguna modificación no autorizada.

IMPORTANTE

1. Il presente manuale è parte integrante e fondamentale del prodotto e deve essere conservato con cura dall'utente. Si raccomanda di leggere con attenzione le indicazioni e le avvertenze ivi contenute, volte a fornire all'utente le informazioni fondamentali per l'utilizzo prolungato e la manutenzione del prodotto in condizioni di sicurezza. Inoltre fornisce all'utente SOLO INDICAZIONI sui corretti interventi e l' ubicazione della macchina. Si raccomanda di conservare il presente manuale per eventuali necessità di consultazione.

2. Questa è una macchina industriale e deve essere utilizzata esclusivamente per gli impieghi per la quale è stata espressamente progettata. Qualunque altro impiego è da considerarsi improprio e pertanto pericoloso. La casa costruttrice declina ogni responsabilità per eventuali danni provocati da uso improprio, non corretto o sconsiderato.

I. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

AVVERTENZA

L'installazione deve essere eseguita da personale specializzato, in conformità alle norme vigenti e alle istruzioni della casa costruttrice.

1. UBICAZIONE

IMPORTANTE

1. La macchina non è adatta per essere utilizzata all'aria aperta. La normale temperatura d'esercizio dell'ambiente deve essere compresa fra 5 e 40° C; la normale temperatura d'esercizio dell'acqua, invece, fra 5 a 35° C. Il prolungato funzionamento della macchina con valori al di fuori delle gamme previste, può condizionarne la capacità di produzione.

2. La macchina non deve essere ubicata in prossimità di forni, grill o altri apparecchi che producono calore.

3. Il pavimento su cui poggia deve garantire alla macchina una base solida e piana.

4. Lasciare uno spazio libero di 15 cm sul retro e ai lati della macchina, in modo da favorire la circolazione dell'aria e le eventuali operazioni di manutenzione o servizio. Lasciare uno spazio libero di 60 cm sulla sommità della macchina, per facilitare lo smontaggio della coclea.

5. Non è adatta per essere installata dove si fa uso di getti d'acqua o non si può drenare.

6. Non posizionare alcun oggetto sulla sommità della macchina e davanti alla sfinestratura.

2. COLLEGAMENTI ELETTRICI

AVVERTENZA

LA MACCHINA DEVE ESSERE COLLEGATA A MASSA

La macchina deve essere collegata a massa in modo da soddisfare le norme elettriche a livello locale e nazionale. Per prevenire gravi lesioni da scosse elettriche alle persone e seri danni alla macchina, collegare alla medesima un cavo di massa. Scollegare l'alimentazione principale prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, riparazione o pulizia.

* La macchina non va installata:
   a) dove la tensione della corrente elettrica d' alimentazione non è tra 220 - 240V;
   b) dove non può essere inserita direttamente nella propria alimentazione di corrente senza cavo di prolunga o morsettiera condivisa.

* Per eseguire lavori elettrici sono necessari un permesso specifico nonché l'assistenza di un elettricista qualificato.

* L'eventuale sostituzione del cavo di alimentazione e/o della spina deve essere effettuata solo da un tecnico di manutenzione qualificato.

* In conformità con il requisito della normativa IEC, l'impedenza massima del sistema consentita (Zmax) al punto d'interfaccia dell'alimentazione da collegare con questa macchina per la produzione di ghiaccio deve essere 0.17+j0.10 ohm (FM-600/FMN-440) o 0,2908+j0,18175 ohm (FM-481/FM-251). Determinare in consultazione con l'ente erogatore, se necessario, se la macchina per la produzione di ghiaccio è collegata soltanto ad un'alimentazione di 0.17+j0.10 ohm (FM-600/FMN-440) o 0,2908+j0,18175 ohm (FM-481/FM-251) o meno.

[FM-600/FMN-440]

* Il cavo di alimentazione deve avere una capacitŕ di almeno 20A. L'alimentazione principale deve essere dotata di interruttore automatico anti dispersione da almeno 20A, per protezione da sovraccarico e corto circuito.

* Il cablaggio fisso deve comprendere un dispositivo di scollegamento dall'alimentazione, con una separazione di almeno 3 mm fra i contatti di tutti i poli.

3. COLLEGAMENTO DI ALIMENTAZIONE DELL'ACQUA E COLLEGAMENTO DI SCARICO

Nota: in alcune località, per eseguire lavori idraulici sono necessari un permesso specifico nonché l'assistenza di un idraulico qualificato.

* Per la macchina deve essere utilizzata solo acqua potabile.

* La pressione dell'acqua di alimentazione deve avere come valore minimo 0,5 bar e come valore massimo 8 bar. Qualora la pressione superi gli 8 bar, ricorrere ad una valvola limitatrice di pressione. NON strozzare il rubinetto dell'acqua.

* La macchina è caratterizzata da un flusso di drenaggio a gravità: assicurarsi che il condotto di scarico abbia una pendenza adatta.

* L'acqua deve essere drenata in uno scarico aperto.

* Nei modelli con raffreddamento ad acqua può essere necessario applicare nell'impianto di raffreddamento un dispositivo contro il riflusso.

II. ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

AVVERTENZA

1. La macchina serve a produrre cubetti di ghiaccio commestibili e a conservarli. Per mantenere la macchina in buone condizioni igieniche, osservare le regole che seguono.
   * Lavarsi le mani prima di prelevare i cubetti. Utilizzare il cucchiaio di presa in materiale plastico (in dotazione).
   * Il deposito di raccolta cubetti è solo per i cubetti. Non depositarvi altre cose.
   * Pulire il deposito di raccolta cubetti prima dell'uso (vedi "III. 1. PULIZIA").
   * Mantenere pulito il cucchiaio di presa. A tal fine, utilizzare un detergente neutro e sciacquare abbondantemente.
   * Chiudere il portello dopo aver prelevato i cubetti, per evitare che nel deposito di raccolta cubetti entrino impurità, polvere o insetti.

2. L'utilizzo di qualsiasi apparecchio elettrico implica l'osservanza di alcune norme fondamentali. In particolare rispettare le norme che seguono.
   * Ubicando la macchina in ambienti ad alta umidità, si aumenta il rischio di cortocircuiti e di scosse elettriche. In caso di dubbi, scollegare la macchina dall' alimentazione.
   * Non danneggiare il cavo dell' alimentazione elettrica né tirarlo per scollegare la spina della macchina dalla rete di alimentazione.
   * Non toccare parti elettriche né l' interruttore di comando con le mani bagnate.
   * La macchina non è idonea all'uso non sorvegliato da parte di bambini, anziani o persone inferme.
   * Non apportare modifiche alla macchina. Il disassemblaggio e la riparazione della macchina devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato.

3. Tutti i componenti sono preimpostati dalla casa costruttrice. Regolazioni non corrette possono provocare guasti.

4. Se la macchina viene spenta, per non danneggiare il compressore, attendere almeno 3 minuti prima di avviarla nuovamente.

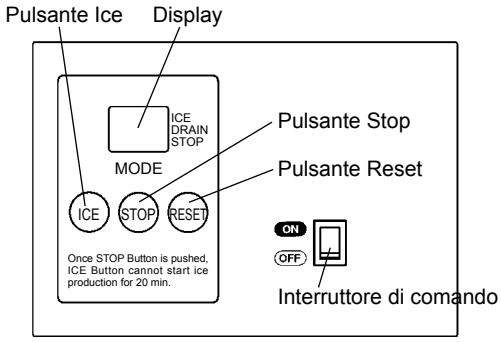
1. AVVIO

L'installatore di solito predispone la macchina per l'avvio della produzione automatica di cubetti. Per garantire il funzionamento continuo, accertare che:

* il rubinetto di alimentazione acqua sia aperto e
* la macchina sia collegata all'alimentazione.

Per avviare la produzione di cubetti, controllare la posizione dell'interruttore di comando sul pannello di comando:

posizione "OFF" - spostarlo in posizione "ON";
posizione "ON" - premere il pulsante "ICE".



Pannello di comando

Fig. 1

2. ARRESTO

Premere il pulsante “STOP” sul pannello di comando. Il display lampeggia in modalità “STOP” per 15 minuti durante il controllo scarico, quindi si illumina rimanendo acceso al termine dell’ operazione.

3. PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER IL RIMESSAGGIO PROLUNGATO

1) Seguire le istruzioni al punto “2. ARRESTO”.

2) Chiudere il rubinetto dell’alimentazione dell’ acqua.

3) Scollegare il tubo flessibile d’entrata dal rubinetto dell’acqua, quindi scaricarlo.

4) Scollegare l’alimentazione.

5) Togliere tutti i cubetti dal relativo deposito di raccolta cubetti, quindi pulirlo.

III. MANUTENZIONE

1. PULIZIA

AVVERTENZA

1. Prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, scollegare la macchina dall’alimentazione elettrica.
2. Richiedere almeno una volta all’anno l’ intervento di personale tecnico qualificato, perché effettui la verifica ed esegua la pulizia del condensatore.
3. La macchina non deve essere pulita mediante getto d’acqua.

[1] Esterno deposito e macchina

Per mezzo di un panno morbido e pulito, pulire la parte esterna della macchina almeno una volta alla settimana. Per eliminare grasso o impurità, utilizzare un panno inumidito con un detergente neutro.

[2] Pulizia e disinfezione del cucchiaio di presa (quotidiana)

1) Mescolare 1 litro d’acqua con 4 ml di soluzione di ipoclorito di sodio al 5,25% in un contenitore idoneo, oppure la soluzione disinfettante Hoshizaki consigliata, come da istruzioni.

2) Immergere il cucchiaio di presa nella soluzione per più di 3 minuti. Risciacquare abbondantemente e agitare per rimuovere il liquido in eccesso.

   Nota: se si utilizza un panno per asciugare, si rischia una nuova contaminazione.

[3] Pulizia e disinfezione dell’interno del deposito di raccolta cubetti (settimanale)

1) Aprire il portello del deposito di raccolta cubetti e togliere tutti i cubetti di ghiaccio.

2) Rimuovere le viti ad alette che fissano il deflettore.

3) Rimuovere il deflettore dal deposito.

4) Lavare la camera del deposito e il deflettore mediante una soluzione detergente neutra non abrasiva. Sciacquare abbondantemente.

5) Mescolare 5 litri d’acqua con 18 ml di soluzione di ipoclorito di sodio al 5,25% in un contenitore idoneo, oppure la soluzione disinfettante Hoshizaki consigliata, come da istruzioni.

6) Inumidire una spugna pulita o un panno pulito con la soluzione e pulire le superfici della camera e il deflettore.

7) Rimontare il deflettore e le viti ad alette. Pulire con la soluzione la superficie del portello del deposito di raccolta cubetti e le viti. Chiudere il portello del deposito.

8) La soluzione rimanente può essere utilizzata per disinfettare gli utensili.

Nota: dopo la disinfezione non strofinare né risciacquare, ma lasciare asciugare all'aria.

[4] Portello del deposito di raccolta cubetti

Pulire il portello del deposito di raccolta cubetti almeno una volta alla settimana, utilizzando un detergente neutro non abrasivo. Risciacquare abbondantemente dopo la pulizia e disinfettare secondo necessità.

[5] Filtro dell'aria (solo modelli raffreddati ad aria)

La macchina è dotata di un filtro dell'aria a rete in plastica che serve a filtrare l'aria dalle impurità e dalla polvere, proteggendo così il condensatore da eventuali intasamenti. Con l'intasarsi del filtro, le prestazioni della macchina si riducono. Smontare il filtro dell'aria e pulirlo almeno due volte al mese:

1) Separare il filtro dell'aria dalla sfinestratura facendolo scivolare.

2) Pulire il filtro dell'aria per mezzo di un aspirapolvere. In caso di filtro molto intasato, per lavarlo, utilizzare una soluzione di acqua calda e detergente neutro.

3) Sciacquare e asciugare con cura il filtro dell'aria, quindi montarlo in modo corretto.

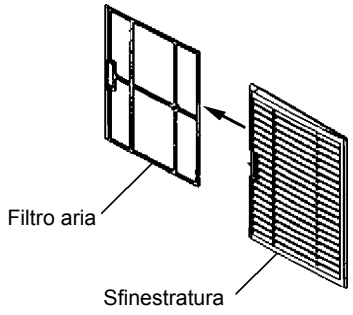


Fig. 2

2. ASSISTENZA

[1] Indicazione codice guasto

Se sul display viene indicato il codice errore "E", prima di rivolgersi all'assistenza, controllare quanto segue.

Codice	Rimedio
E0	Possibili perdite d'acqua. Premere pulsante reset. Se compare nuovamente il codice guasto, rivolgersi all' assistenza.
E1	Scarsa produzione di cubetti. Premere pulsante reset. Se compare nuovamente il codice guasto, rivolgersi all' assistenza.
E2	Guasto all'impianto di alimentazione dell'acqua. Premere pulsante reset. Se compare nuovamente il codice guasto, rivolgersi all'assistenza.
E3	Guasto al motorino con riduttore ad ingranaggi. Ruotare su OFF l'interruttore di comando, quindi riportarlo su ON dopo 10 minuti. Se compare nuovamente il codice guasto, rivolgersi all'assistenza.
E4	Pressione laterale eccessivamente alta. Pulire il filtro aria (modello raffreddato ad aria) oppure controllare il flusso dell'acqua di raffreddamento (modello raffreddato ad acqua). Verificare la corretta installazione della macchina secondo il Manuale d'installazione. Premere pulsante reset. Se compare nuovamente il codice guasto, rivolgersi all'assistenza.
E5	Guasto al circuito elettrico. Premere pulsante reset. Se compare nuovamente il codice guasto, rivolgersi all'assistenza.
E8	Il compressore potrebbe essersi surriscaldato. Verificare la corretta installazione della macchina secondo il Manuale d'installazione. Ruotare su OFF l'interruttore di comando, quindi riportarlo su ON dopo 10 minuti. Se compare nuovamente il codice guasto, rivolgersi all' assistenza.
Eb	Guasto al circuito elettrico. Premere pulsante reset. Se compare nuovamente il codice guasto, rivolgersi all'assistenza (la produzione di cubetti continua).
EC	Guasto al circuito elettrico. Premere pulsante reset. Se compare nuovamente il codice guasto, rivolgersi all'assistenza.
Ed	Possibile sovraccarico del motorino con riduttore ad ingranaggi. Premere pulsante reset. Se compare nuovamente il codice guasto, rivolgersi all'assistenza.
EE	Rotazione anomala del motorino con riduttore ad ingranaggi. Premere pulsante reset. Se compare nuovamente il codice guasto, rivolgersi all'assistenza.
EF	Tensione di alimentazione insuffciente. Verificare che la tensione sia entro la gamma richiesta e che la macchina non sia inserita in una morsettiera condivisa con altri apparecchi. Premere pulsante reset. Se compare nuovamente il codice guasto, rivolgersi all'assistenza.
EH	Guasto al circuito elettrico. Premere pulsante reset. Se compare nuovamente il codice guasto, rivolgersi all'assistenza.
EJ	Potrebbe provocare il guasto del meccanismo di produzione cubetti. Anche se la produzione cubetti continua, rivolgersi immediatamente all'assistenza.
EL	Guasto all'interruttore di comando deposito di raccolta cubetti. Rivolgersi all'assistenza.
En	Guasto al circuito elettrico. Premere pulsante reset. Se compare nuovamente il codice guasto, rivolgersi all'assistenza.
EP	Guasto alla scheda di comando. Premere pulsante reset. Se compare nuovamente il codice guasto, rivolgersi all' assistenza.
EU	Guasto alla scheda di comando. Premere pulsante reset. Se compare nuovamente il codice guasto, rivolgersi all' assistenza.

[2] Nessuna indicazione di codice guasto

Se la macchina non funziona correttamente o non funziona affatto e sul display non compare nessun codice guasto, prima di rivolgersi all'assistenza controllare che:

* la macchina riceva l'energia elettrica;
* l'acqua sia aperta;
* il filtro dell'aria sia pulito (modello raffreddato ad aria).

Per ulteriori assistenza e consulenza, contattare il locale centro di assistenza Hoshizaki.

3. GARANZIA

Hoshizaki garantisce al proprietario o utente originario che tutti i prodotti con marchio Hoshizaki sono privi di difetti di costruzione o inerenti ai materiali per l'intera durata del "periodo di garanzia". La garanzia è valida per due anni dalla data di installazione.
La responsabilità di Hoshizaki secondo le condizioni della garanzia è limitata ed esclude la manutenzione di routine, la pulizia, la manutenzione essenziale e/o le riparazioni che si rendano necessarie in conseguenza di uso scorretto e di installazione non conforme alle indicazioni Hoshizaki.

Le riparazioni in garanzia devono essere eseguite da un rivenditore o da un centro di assistenza autorizzato Hoshizaki, che utilizzino componenti originali Hoshizaki.

Per ottenere informazioni complete in merito alla garanzia e al centro di assistenza autorizzato, si prega di contattare il proprio rivenditore/fornitore di fiducia, oppure l'ufficio Hoshizaki europeo piů vicino:

Regno Unito/Irlanda - Hoshizaki UK
TEL: +44 (0)845 456 0585
FAX: +44 (0)1462 499080

Olanda - Hoshizaki Europe
TEL: +31 (0)20 6918499
FAX: +31 (0)20 6918768

Belgio/Lussemburgo - Hoshizaki Belgium
TEL: +32 (0)2 7123030
FAX: +32 (0)2 7123031

Germania/Svizzera/Austria - Hoshizaki Deutschland
TEL: +49 (0)2154 92810
FAX: +49 (0)2154 928128

Francia - Hoshizaki France
TEL: +33 (0)1 48639380
FAX: +33 (0)1 48639388

Altri paesi - Hoshizaki Europe
TEL: +31 (0)20 6918499 o +44 (0)845 456 0585
FAX: +31 (0)20 6918768 o +44 (0)1462 499080

Questo prodotto comprende un sistema frigorifero sigillato che contiene gas a effetto serra flourizzati coperti dal protocollo di Kioto:

FM-600AHE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 1.300kg**
FM-600AWHE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.680kg**
FMN-440AHE	**R404A / GWP 3260 / 1.110kg**
FMN-440AWHE	**R404A / GWP 3260 / 0.570kg**
FM-481AGE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.770kg**
FM-481AWGE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.450kg**
FM-251AFE(-N)	**R404A / GWP 3260 / 0.505kg**

Questo prodotto viene isolato con schiuma con gas a effetto serra fluorizzati.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELLA CE

Casa costruttrice: Hoshizaki Europe Ltd.

Indirizzo: Unit A, Stafford Park 18, Telford,
Shropshire TF3 3DJ England

Con la presente dichiariamo che la macchina/e elencate qui di seguito e costruite dalla Hoshizaki sono conformi ai requisiti fondamentali di natura sanitaria e di sicurezza richiesti dalle seguenti norme dalla CE.

Norme CE: direttiva EMC (89/336/EEC, 92/31/EC, 93/68/EEC, 2004/108/EC)
direttiva sulla bassa tensione (2006/95/EC)

Standard europei di armonizzazione applicati:

EN 55014-1 (EMC)	EN 55014-2 (EMC)
EN 61000-3-2 (EMC)	EN 61000-3-3 (EMC)
EN 61000-4-2 (EMC)	EN 61000-4-3 (EMC)
EN 61000-4-4 (EMC)	EN 61000-4-5 (EMC)
EN 61000-4-6 (EMC)	EN 61000-4-11 (EMC)
EN 60335-1 (LVD)	EN 60335-2-24 (LVD)
EN 50366 (EMF)	

Anno di prima apposizione del marchio CE:

2004 (FM-600, FMN-440)	2008 (FM-600-N)
2001 (FM-481)	2002 (FM-251)

Descrizione prodotto: macchina Hoshizaki per la fabbricazione del ghiaccio

Modello/i: FM-600AHE, FM-600AHE-N
FM-600AWHE, FM-600AWHE-N
FMN-440AHE, FMN-440AWHE
FM-481AGE, FM-481AGE-N
FM-481AWGE, FM-481AWGE-N
FM-251AFE, FM-251AFE-N

Nome: Akira Kamiya Incarico: Amministratore delegato

La validità della presente dichiarazione decade qualora vengano apportate modifiche alla macchina/e, senza previa autorizzazione da parte di Hoshizaki.